

Globus



GLOBUS

XCII. Band

GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

H. Singer

Zweiundneunzigster Band

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1907

Inhaltsverzeichnis des XCII. Bandes.

Allgemeines.

Europa.

Asien.

Afrika.

Amerika.

Australien u. Ozeanien.

Polargebiete u. Ozeane.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie.

Ethnographie nebst Volkskunde.

Sprachliches.

Biographien. Nekrologe.

Karten und Pläne.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mitarbeiter.

Berichtigungen zum XCII. Bande.

S. 37, Sp. 1, Z. 1 von unten lies h vor i wie ch statt h wie ch.
„ 39, „ 1, „ 16 „ oben „ hachi statt bachi.
„ 56, „ 2, „ 8 „ „ ist „Wann kann man Elternliebe erschöpfend belohnen" Refrain.
„ 57, „ 1, „ 12 „ „ lies Umfanges bei einer statt Umfanges einer.
„ 59, „ 1, „ 24 „ „ „ inkyo statt inkyō.
„ 59, „ 1, „ 33 „ „ „ Inkyotum statt Inkyōtum.
„ 92, „ 2, „ 29 „ unten „ 1 Jahr und 10 Monate statt 10 Monate.
S. 92, Sp. 2, Z. 14 von unten lies Genroku statt Geuroku.
„ 172, „ 1, „ 14 „ oben „ Kel-Rhapa statt Kelrhapa.
„ 282 auf der Karte lies Sebiribiri statt Sebirbiri.
„ 291, Sp. 1, Z. 12 von unten lies Herrenalb statt Heuenalb.
„ 309, „ 1, „ 1 „ oben „ südlichsten statt nördlichsten.
„ 311, „ 1, „ 9 „ „ „ Rannen statt Tannen.
„ 369, „ 1, „ 11 „ unten „ Landeskunde statt Landeskultur.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. 4. Juli 1907.

Die Frau bei den Wadschagga.

Von Missionar Gutmann. Masama.

Vielleicht der beste Prüfstein für jede Kultur der menschlichen Gesellschaft ist die Stellung des Weibes darin. Da erscheint fast durchgängig die Tatsache, daß seine Stellung um so tiefer sinkt, je differenzierter und geschichteter die Kultur des Volkes ist, jene ausgenommen, die ihre sittlichen Antriebe vom Christentum her, dem Umwerter aller Werte, empfangen haben. Je einfacher und einheitlicher aber die Lebensverhältnisse des gesamten Volkes noch sind, um so mehr tritt dieser Gegensatz zwischen männlicher und weiblicher Kultur zurück, freilich nirgends so weit, daß nicht alle die Vorbedingungen und Ansätze zu jener bedauerlichen Weiterentwickelung schon erkennbar wären.

Die Wadschagga sind nun ein Naturvolk im weiteren Sinne des Wortes, dessen Geschichte sich durch keine bedeutenden Höhen und Tiefen bewegte, und das sich trotz der bemerkenswerten Fähigkeit, von anderen Völkern zu lernen, seine Eigenart durch die Jahrhunderte bewahrte. Die Stellung der Frau bei diesem Volke ist verhältnismäßig frei, und doch sieht man es schon ihrem Typus an, daß sie von der Stellung einer Gehilfin des Mannes im vollen Sinne des Wortes zu seiner Arbeiterin herabgesunken ist. Die Dschaggafrauen haben trotz ihrer feinen Gelenke einen kräftigen, plumpen Körperbau und fast männliche Züge, besonders sobald sie etwas älter werden, erscheinen sie abgearbeitet und hart. Ihr Gesichtskreis ist eingeengter und ihr Seelenleben noch traumhafter als das der Männer. Das Haupthindernis nicht nur für eine gedeihliche Weiterentwickelung der Banturasse überhaupt, sondern vor allen Dingen ihrer Frauenwelt ist ohne Zweifel die Vielweiberei. Sie vor allem anderen hat zur Geringschätzung der Frau geführt, wie sie auch in den nachfolgenden Ausführungen in vielen Äußerungen zutage treten wird; sie hat den Mann auch dazu verleitet, seine Frauen als sein teuerstes und wichtigstes Anlage- und Betriebskapital zu betrachten, das ihm selber dann ein bequemes, möglichst arbeitsfreies Leben ermöglichen soll. Doch ist gerade dieser Hauptschaden wieder ein Anlaß geworden, die völlige Demoralisierung der Frauen zu hindern und ihr Einfluß und Achtung neben dem Manne und zum Teil über ihn hinaus zu verschaffen. Wenn ich nun im folgenden die Stellung der Frauen im Dschaggavolke zu schildern versuche, soweit es hier möglich ist, wird das Bild doch nicht so traurig ausfallen, wie man erwarten müßte, und zwischen harten und rohen Sitten wird mancher liebenswürdige Zug versöhnend wirken.

Einen Sohn zu bekommen, ist auch des Mdschagga höchster Wunsch in der Ehe, denn wer ohne einen Sohn gezeugt zu haben ins Totenreich hinabsteigen muß, geht verloren wie Rauch im Morgenwinde. Er empfängt kein Opfer, und in keinem Gebete wird sein Name genannt. Dieser religiöse Beweggrund veranlaßt daher manchen, zu seiner ersten Frau eine zweite und dritte zu nehmen. Die Wadschagga erzählen von einem Manne, der immer nur Mädchen zeugte. Er gab schließlich das zuletzt geborene für einen Knaben aus, ließ es als solchen kleiden und aufziehen. Dieser Mädchenknabe wurde ein tapferer Krieger und dem Häuptlinge vor allen anderen lieb, bis man ihm sein Geschlecht verriet. Vor den Häuptling zur Untersuchung gefordert, ging der Vater zu Gott und bat ihn um Hilfe. Und Gott tröstete ihn und verwandelte das Geschlecht des Mädchens, so daß er seine Angeber im Prozesse besiegte. Auch sonst klingt dieses Motiv in ihren Sagen wieder. Jener Mann z. B., der das in viele kleine Bezirke zersplitterte Madschame in eine Häuptlingsschaft sammelte, war zur Vernichtung aller anderen Herrschersippen gereizt worden, weil sie ihn um seiner vielen Mädchen willen verachteten, zwischen denen kein einziger Knabe war. Daher verbarg er den ihm zuletzt doch geborenen Knaben bei einem Nachbarstamme, um dann mit diesem waffentüchtig gewordenen Sohne die lange getragene Schmach blutig zu sühnen. Es erhöht natürlich auch den gesellschaftlichen Einfluß, je mehr Söhne einer hat. Besonders eine Witwe empfindet dies, denn ein Sohn nur kann „den Hausanger erhöhen“, d. h. die Repräsentationspflichten erfüllen gegen die Verwandten und Nachbarn, wenn der Vater gestorben ist oder wenn er zu alt wurde. Trotz allem glaube man nicht, daß die Geburt von Mädchen geringere Freude hervorrufe, oder daß sie schon in ihrer Kindheit als ein minderwertiges Geschlecht behandelt würden. Sie sind willkommen nicht nur als Helfer in Haus und Feld, fleißiger und williger als die Knaben, sondern besitzen auch einen hohen Zukunftswert durch jene Entschädigung, die der Bräutigam bei der Heirat an ihre Eltern zahlen muß. Daß die Intelligenz der Mädchen geringer eingeschätzt wird, zeigt allerdings die Arbeitsteilung unter den Kindern. Das Kuhfutter wird von den Mädchen geholt, das Futter für die wählerischen Ziegen aber von den Knaben, denn hier gilt es sorgsamer alle Zweige und Gräser zu finden, die von den Tieren bevorzugt werden. Sonst leben die Geschlechter ungehindert neben- und miteinander. Sie spielen Vater und Mutter und sind

in allem ein getreues Spiegelbild von der Torheit der Erwachsenen. Früher als daheim ändert sich dies aber, denn oft genug verloben sich die Mädchen schon mit 10 Jahren. Das ist allerdings nur eine vorläufige Sicherung, die nicht immer auch zur späteren Ehe führt, aber es zerstört doch den letzten Schmelz der Kinderseele, der ihr trotz aller Frühreife eines Naturvolkes noch blieb. Sie empfängt nun Geschenke an Perlen und Zeug von dem Verlobten, die sie mit denen der anderen Mädchen vergleicht und so schon früh in ein berechnendes Wesen hineingelangt, das alle Gefühlswerte nach äußeren Gaben abschätzt. Vier bis fünf Jahre und noch länger kann ein solches Verhältnis dauern, und die in dieser Zeit zur Erhaltung und Befestigung der Beziehungen nötigen Geschenke machen für den Verlobten eine ansehnliche Summe aus, ohne daß davon schon ein Teil der eigentlichen Heiratsgabe an den Schwiegervater bestritten wäre. Deshalb fangen auch die Knaben schon sehr bald an, sich ein kleines Kapital zu erarbeiten und zu ersparen, um damit die Geschenke während der Brautzeit und dann die große Morgengabe an die Schwiegereltern bestreiten zu können. Aber auch die schönsten Geschenke können schließlich nicht hindern, daß bei eintretender Reife das Mädchen doch einen anderen lieber gewinnt und sich von ihm nach kurzer Zeit heimführen läßt. Der betrogene Verlobte aber kann sich mit dem Spott der Leute auseinandersetzen, und das Sprichwort höhnt ihn: „Wer allzu früh den Bogen spannt, kommt nicht zum Schuß", oder: „Du grubst dir einen Kanal, und ein anderer wässert damit."

Man ersieht schon daraus, wie im letzten Grunde doch die freie, mehr oder weniger tiefe Neigung des Mädchens entscheidet. Überhaupt muß man sich hüten, das Liebesleben der Neger allzu niedrig einzuschätzen. Gerade bei den Wadschagga finden sich recht ansprechende Züge in dem Verhältnis der Verlobten zueinander. Da sitzt ein Pärchen im Gras und hält sich umschlungen. Am Kreuzwege sah ich einmal zwei, die hielten sich an beiden Händen und hatten sich vor dem kurzen Abschiede noch so viel zu sagen. Jeder Teil will des anderen Liebe ganz allein besitzen. Daher fordern sie sich gegenseitig zu Liebesproben heraus. Ein Beispiel: Das Mädchen spricht zu seinem Liebhaber: „Wenn du mich wirklich liebst, dann iß diese Schnecke!" Und der Bursche überwindet allen Abscheu und tut es. Oder sie treffen eine Verabredung über den Tod hinaus und sagen: „Wer von uns zuerst stirbt, der kommt und holt den anderen ins Totenreich nach." Wenn die Verlobte stirbt, steigert sich diese Liebe manchmal bis zur Raserei. So wurde mir ein Fall bekannt, wo der Verlobte seinem sterbenden Mädchen das aus der Nase quellende Blut weggetrunken hat, wodurch er sich selber krank machte. Früher haben Verlobte sogar Blutsfreundschaft miteinander geschlossen, um ihren Liebesbund für ewig zu verfestigen. Doch diese Sitte wird jetzt verurteilt als Torheit der Väter. Man sagt: Verlobte, die dieses tun, werden nicht lange leben, denn wenn die Frau ihren Mann später zu hassen beginnt und ihm flucht usw., so werden sie beide sterben müssen. Das sagt uns weiter nichts, als daß auch die Wadschagga jene allgemein menschliche Erfahrung machten, wie allzu leidenschaftliche Liebe in der Ehe auch in das arge Gegenteil umschlagen kann. In einer Erzählung wird berichtet, daß ein Häuptling, als seine Lieblingsfrau von ihren Mitfrauen auf die Seite gebracht worden war, viele Tage lang weder Speise noch Trank zu sich nahm; so sehr härmte er sich um sie.

Mancher läßt sich von einem schönen Gesicht verführen. In den Märchen der Wadschagga wird sowohl von einem Burschen als auch von einem Mädchen erzählt, daß sie nur den heiraten wollten, der ebenso schön sei wie sie. Andere achten darauf, daß die Erwählte von gleicher Hautfarbe sei wie sie. Ein Nüchterner prüft aber vor allen Dingen Charakter und wirtschaftliche Fähigkeiten der Zukünftigen. Eben erhalte ich einen Brief meines früheren Burschen, der mir mitteilt, daß er sich verlobt habe „mit einem guten Mädchen, denn sie ist weder zänkisch noch faul". Wie leicht man mit einem schönen Gesicht betrogen sein kann, sagen sie mit dem Sprichwort: „Eine schöne Kuh gibt noch lange keine gute Milch."

Möglichst bald und gut verheiratet zu werden, ist das Ziel und Streben jedes Dschaggamädchens von Jugend an. In verschiedenen Spielen schon der kleinen Mädchen kommt dies zum Ausdruck. In einem Spiele werden die einzelnen Heiratskandidaten aufgezählt. Die freudigste Zustimmung findet der Häuptlingssohn, der Arme wird am kräftigsten abgewiesen. Sagen die Mädchen doch geradezu: „Möge ich eher sterben, als einen Armen heiraten." Armut gilt ihnen eben als größte Schande, weil sie zu harter Arbeit zwingt, und Dummheit ist ihnen ärger als Bosheit. Darum rufen sie auch einer Frau zu: „Ehe du einem Dummkopfe das Leben gibst, gebäre lieber einen Raufbold!" Der ärgste Fluch, den Mädchen gegenseitig für sich übrig haben, lautet: „Mögest du als zweite Frau geheiratet werden!" Denn was ich soeben vom Liebesleben der Wadschagga sagte, gilt als Regel nur für das Verhältnis zur ersten Frau. Die zweite und dritte Frau nimmt man meist aus bestimmten Absichten, besonders um eine Arbeitskraft mehr zu haben. Von einer Gespielin, die sich als zweite Frau heiraten läßt, sagen sie spöttisch: „Sie geht und muß die Scheuer füllen." Es kommt gar nicht selten vor, daß die Frau selber den Mann veranlaßt, sich eine zweite Frau zu suchen, damit sie von der Arbeit entlastet wird. Denn wenn schließlich auch eine andere Frau die größere Liebe des Mannes gewinnen sollte, so bleibt doch die Stellung der ersten Frau die angesehenere und freiere.

Die Ungeduld der Mädchen, denen die Zeit bis zum Einzuge in das Haus des Verlobten nicht schnell genug vergehen will, kennzeichnen die Wadschagga mit dem Sprichwort: „Das Mädchen sagt, zwei Tage sind ein Jahr." Es kommt auch vor, daß das Mädchen die frühere Heirat einfach erzwingt, indem es heimlich von Hause fortgeht und sich auf dem Dachboden der Schwiegereltern versteckt. Von da kommt sie nicht eher herunter, rührt auch früher weder Speise noch Trank an, bis man die Erfüllung ihres Begehrens zusagt. Es liegt auf der Hand, daß ein solches Mädchen sich mit der Erfüllung ihres nächsten Wunsches die Liebe und Achtung des Mannes leicht verscherzt. Übermütiges Begehren und Stolz des Mädchens wird auch hier oft genug in der Ehe gebrochen. Darum ist es eine bekannte Rede von einem ungebärdigen Mädchen: „Laß sie nur, sie möge erst geheiratet werden!" Standesunterschiede kommen bei der Wahl eines Mädchens nicht in Betracht. Ein Häuptlingssohn nimmt sich auch ein Mädchen aus der ärmsten Familie zur Frau, wenn sie ihm durch Schönheit oder gute Eigenschaften gefällt. Entscheidend ist allein die Zahlung der Kaufsumme für das Mädchen, und so ergibt sich freilich auch wieder ein soziales Hindernis: arme Männer können nicht heiraten, auch nicht das ärmste Mädchen. Darum trifft man unter diesem Naturvolke nicht zu selten Junggesellen, die nie heiraten können. An sie hängt sich begreiflicherweise der Spott des Volkes und sonderlich der Frauen. Wird doch sogar in cynischer Weise verlacht, wer nur eine Frau hat.

Die Vielweiberei gilt eben durchaus als das Normale, und diese Grundlage ihres wirtschaftlichen Lebens werden

die Wadschagga nun zuerst noch einmal recht energisch festzuhalten versuchen, je mehr das Institut der Haussklaven oder besser Hörigen unter dem Einflusse der neuen Kultur zurückgeht, ohne daß die eigentliche Männerwelt zur regelmäßigen und intensiver als jetzt betriebenen Arbeit bereit und reif wäre. Dazu kommt eine eben durch die Vielweiberei hervorgerufene falsche Orientierung des Schamgefühls. Die Kinder nähren sich nämlich zwei Jahre lang an der Mutterbrust, was freilich nicht ausschließt, daß die Mutter fast schon vom ersten Tage an dem Säuglinge schwer verdauliche Speisen einflößt oder richtiger einspeit, indem sie die Speise zuerst selber in den Mund nimmt, darauf ihren Mund auf den des Kindes preßt und sie ihm so durch kräftiges Speien einverleibt. Diese unverständige Ernährung ist schuld, daß so viele Säuglinge an Magen- und Darmleiden sterben, obwohl sie so lange die Mutterbrust ungehindert genießen. Es gilt nun als höchste Schande, wenn eine Frau, die noch einen solchen zweijährigen Buben säugt, wieder in gesegnete Umstände kommt, weshalb sich Abtreibungen nicht nur vor der Ehe, sondern, man muß wohl sagen, ebenso häufig im ehelichen Verkehre finden. Dieses ungesunde Schamgefühl, erst durch die Vielweiberei hervorgerufen, dient nun wieder dazu, diese Einrichtung moralisch zu stützen. Der Hauptgrund ist aber die rein wirtschaftliche Seite der Sache. Je mehr Frauen einer hat, um so größer werden der Einfluß, das Besitztum und die Bequemlichkeit des Mannes. Mit einem Sprichwort weisen die Wadschagga selbst darauf hin: „Eine Hand kann die Laus nicht vom Kopfe nehmen." So kann auch nur eine Frau dir nicht die Gewähr einer genügend sicheren und bequemen Existenz bieten. Von hier aus erschließt sich auch das rechte Verständnis für ihr Wort: „Die Weiber sind unsere Esel." Das will nicht als Analogon etwa zu dem altdeutschen Spruche gefaßt sein: „Nüsse, Esel und Weiber müssen geschlagen werden", obwohl sie, z. B. wenn sie ein Regierungssoldat bei der Arbeit sehr geschlagen hat, sagen: „Er hat uns zu Eseln gemacht." Aber hier bedeutet das Wort: Die Frauen sind unsere Lasttiere. Die Wadschagga selber halten ja keine Esel; sie kennen sie aber bei den Masai, wo sie in zahlreichen Herden gehalten werden und die Lasten bei den Wanderungen tragen müssen.

Ein besonderer Anlaß liegt manchmal für einen Alten vor, sich noch eine Frau zu nehmen. Wenn nämlich ein Sohn von ihm kinderlos oder unverheiratet stirbt, so nimmt der Vater sich noch eine Frau auf den Namen seines Sohnes. Die Kinder, die er mit ihr zeugt, gelten dann als die des toten Sohnes, und ihr leiblicher Vater gilt als ihr Großvater. Das tun sie, um dem Verstorbenen die Opfergemeinschaft mit den Lebendigen zu sichern, die einzig durch Söhne aufrecht erhalten werden kann.

Jede der Frauen eines Mannes hat ihren eigenen Hof, eigenen Bananenhain und Felder, die sie zu bewirtschaften hat neben der Sorge für das ihr anvertraute Vieh. Wenn es geht, legt man diese Hütten so weit als möglich voneinander, in verschiedene Bezirke sogar, so daß schließlich die eine Frau gar nicht wüßte, wo die andere wohnt — wenn die Eifersucht den Spürsinn nicht gar zu sehr schärfte. (Es gibt daneben aber auch dicht aneinander gebaute Weiberhäuser, wie auch größere Felder gemeinsam von den Frauen eines Mannes bewirtschaftet werden.) Es ergibt sich nun die eigentümliche Tatsache, daß der mit mehreren Frauen verheiratete Mann eigentlich gar kein eigenes Haus besitzt. Er hält sich abwechselnd bei dieser oder jener Frau auf, und je längere Zeit er der einen widmet, um so eifersüchtiger wird die andere. Das beste Mittel, den Mann an sich zu fesseln, ist aber immer noch ein gutes Essen. Deshalb wetteifern diese Frauen, seinem Geschmacke zu dienen, und der es am besten gelingt, die empfängt von ihm das Lob: „Du kennst deines Mannes Leibesinnere." Daß die Liebe durch den Magen geht, bekunden die Wadschagga selber in einem Scherzliedchen:

Von Makowa kommt ein Mädchen her. Da singt ein Vöglein und fragt: „Was tue ich nur, daß ich weggetragen werde?"

„Gehe und koche Speise, so wirst du geliebt. Röste was Gutes, dann wirst du weggetragen!"

(Weggetragen werden ist der Ausdruck für geheiratet werden.)

Es kann freilich auch anders kommen. Wenn nämlich beide Frauen eifersüchtig sind und jede in der anderen die bevorzugte wähnt, dann kocht ihm keine etwas; eine verweist ihn auf die andere und hält nichts zu essen für ihn bereit. Dann erkennt der Ehemann, daß er sich zwischen zwei Stühle, d. h. hier zwischen zwei Hütten gesetzt hat. Deshalb sagen sie auch: „Hat ein Mann zwei Frauen, so sind auch zwei Hyänen bei ihm, die da fressen." Es entspinnt sich oft ein heißer, heimlich geführter Kampf zwischen den Frauen um die Liebe des Mannes, der nicht selten zu Mord und Schandtat führt. Eifersüchtige Frauen sind wohl die besten Kunden der Medizinmänner, die ihnen Liebeszauber verkaufen, um die Liebe des Mannes zu erlangen, und ebenso Zaubermittel zur Schädigung der Mitfrauen, etwa eins, das ihre Brüste vertrocknen läßt; denn nichts ist ja entscheidender für die Ehe als ihre Liebespfänder, die Kinder. Ein besonders scheußlicher Versuch, die Kinder der Mitfrau zu schädigen oder gar zu töten, sei erwähnt. Sie legt das Kind der Mitfrau heimlich an ihre Brust und läßt es trinken. Nach dem Glauben der Wadschagga ist nämlich nichts unheilvoller für das Kind, als wenn es ein anderes Weib säugt. Ein Säugling, dem die Mutter wegstirbt, ist daher auch verloren, wenn er nicht durch andere Mittel erhalten werden kann; denn keine Frau will ihn an die Brust nehmen. Wie verwegen die Frauen dabei vorgehen, wenn es sich um die Verdrängung der bevorzugten Frau handelt, zeigt die Tatsache, daß sie auch Geisterspuk um mitternächtige Stunde in Szene setzen, und es kümmert sie dabei gar nicht, daß der getäuschte Ehemann seinen Ahnen die besten Tiere der Herde opfert, um Frieden und Ruhe zu erlangen. Ein charakteristisches Vorkommnis will ich hier erzählen, besonders auch um seines interessanten Ausgangs willen, das im Jahre 1903 bei dem bekannten Häuptling Mareale in Marangu verhandelt wurde. Ein Mann namens Soleugia hatte zwei Frauen. Die eine hieß Ndewina, die andere Mraïse. Diese letztere nun zog er vor, obwohl sie doch die zweite Frau war. Aber sie brachte ihm stets Bier zugetragen. Das gefiel ihm, und er blieb immer bei ihr und vernachlässigte die andere. Die aber suchte sich Asche, die sie noch besonders fein zerrieb, und vermischte sie mit Leopardenkot. Um Mitternacht erhob sie sich, band einen Arm ihres Kindes an den Bettpfosten, damit es nicht in die Feuerstelle falle, und schlich sich in den Hof der begünstigten Frau, wo ihr Mann schlief. Dort streute sie die Asche auf den Hof und ahmte das Gebrüll des Leoparden nach: nguu nguu, und donnerte mit dem Fuße gegen die Hüttentür. Danach ging sie nach Hause. Der erschreckte Ehemann aber ging zum Wahrsager, um zu erfahren, was der nächtliche Besuch der Geister bedeute. Der Wahrsager verkündigte ihm: „Es ist dein Vater, der will nicht, daß du in diesem Hause bleibst." Zur Besänftigung des Geistes opferte der Mann sofort zwei Ziegen. Die geliebte Frau aber hatte wieder Bier gekocht und lud auch ihre Mitfrau dazu ein. Gegen Abend kam sie und sah auch, wo das Bier aufbewahrt

wurde. Um Mitternacht aber erhob sie sich wieder, schloß die Hütte und ging davon. Die andere Frau aber sprach zu ihrem Manne: „Wir wollen doch einmal wachen und auf den Spuk lauern.“ Der Mann sagte: „Ich tue nicht mit; lauere du Geistern allein auf!“ Die Frau lehnte also die Hüttentür nur leise an und blieb wach. Zu jener Zeit war eben Vollmond. Als nun die andere Frau wieder auf den Hof kam und wie ein Leopard schrie, lugte sie heimlich hinaus und sah Kettchen an den Fußgelenken schimmern. „Holla“, dachte sie, „trägt ein Leopard Fußkettchen?“ Und während die andere Frau an den Speicher ging und das Bier ausgoß, schlüpfte sie schnell zur Hütte hinaus und versteckte sich hinter dem Hause. Nun kam die andere zurück und schlug mit dem Fuße kräftig gegen die Hüttentür. Da fiel diese um, und erschrocken floh die Frau. Die andere aber verfolgte sie bis zu ihrer Hütte, so daß sie nicht Zeit fand, die Tür zu schließen. Die Verfolgerin aber rief auf dem Hofe: „Was hast du mit mir, meine Liebe?“ Die andere verstellte sich und sagte: „Was willst du denn?“ „Nun, warum heulst du wie ein Leopard auf meinem Hofe, meine Liebe?“ Und sie versuchte die Tür zu öffnen. Die andere aber stemmte sich dagegen, und so kämpften sie miteinander und gerieten in Schweiß. Endlich ging die andere Frau nach Hause und sprach zu ihrem Manne: „Deine Frau ist es, die hier wie ein Leopard herumschreit.“ „Ja, ist es auch wahr?“ fragte der Mann. „Ganz gewiß, ich will es bezeugen.“ „So warte bis zum Morgen.“ Am Morgen wurde sie gerufen und im ordentlichen Prozesse befragt. Sie leugnete alles, bis das Kimanganu gebracht wurde (das ist ein Gifttrank aus dem Stechapfel und anderen Bestandteilen, der von dem Verdächtigen getrunken werden muß und in Verbindung mit anderen die Wirkung beschleunigenden Handlungen den Schuldigen nach Meinung der Wadschagga betäubt, den Unschuldigen aber ungeschädigt läßt). Als dieser Trank gebracht wurde, gestand sie alles ein. Und sie sprachen zu ihr: „Warum hast du wie ein Leopard gebrüllt und deinen Mann um das ganze Vieh gebracht? Nun bezahle es ihm auch!“ Sie aber verantwortete sich und sagte: „Warum hat denn jene mir den Mann weggewühlt! Bin ich doch die erste Frau, und nun bin ich zur zweiten geworden. Was soll nun aber aus dem Kimanganu werden?“ Der Mann, beschämt und verärgert zugleich durch den Kampf seiner Frauen, sagte: „Ich mag es nicht ausgießen. Mögen sie es alle beide trinken.“ So mußten sie es denn trinken. Zuvor aber sprach Mraiše zu Ndewina: „Habe ich dich nicht wahrhaftig ertappt, so möge ich überwunden niederfallen, aber griff ich dich wirklich, dann möge ich dich auch jetzt überwinden.“ Und sie tranken. Aber jene, die vom Tranke niedergeworfen wurde, war Mraiše, und die eigentliche Angeklagte, die ihre Schuld auch eingestanden hatte, blieb klaren Sinnes. Daraufhin wurde Mraiše als überführte Hexe behandelt. Der Mann trennte sich von ihr und schickte sie zu den Ihrigen zurück, die auch die Ziege zur Bezahlung für das Gottesurteil stellen mußten. Ndewina aber kehrte zu ihrem Manne zurück. (Forts. f.)

Sulcis und Iglesiente.

Ein Reisebild aus Sardinien.

Von Max Leopold Wagner. Konstantinopel.

Zu den wenigst bekannten und besuchten Teilen Sardiniens zählt das Sulcis, das den südwestlichen Vorsprung der Insel einnimmt und sich mit seinen Bergen im Süden der Bahnlinie Cagliari—*Iglesias* erstreckt. Es ist nur durch die kleinen verlassenen Hafenplätze zur See und durch die Poststraßen zu Land erschlossen. Übrigens ist der nur zu wohl berechtigte üble Ruf, den diese Gegenden als Fieberland genießen, kaum geeignet, den Verkehr zu heben; nur eine Minenbahn, die das Mineral von den Bergen zu den Häfen führt, erinnert daran, daß auch in diesem Gebiete wie in ganz Sardinien reiche Bodenschätze ruhen.

Wir verließen Ende Mai (1905) zu Rad Cagliari, um die sulcitanischen Orte zu bereisen, einen Abstecher auch den Inseln von Sant' Antioco und San Pietro zu machen und dort dem Tunfischfang beizuwohnen und zum Schlusse das Minengebiet von Iglesias zu besuchen. Um jene Zeit ist der Besuch dieser Gegenden noch ohne Gefahr möglich, da die Malaria erst Anfang Juli wirklich zu herrschen beginnt und dann bis in den Spätherbst wütet. Trotzdem berücksichtigt man schon jetzt alle die Regeln, die in Fieberländern angezeigt und die Annehmlichkeit einer solchen Reise kaum zu erhöhen geeignet sind.

Die Straße führt über den 15 km langen Isthmus, den die Cagliaritaner kurzweg „Sa Plaja“ („Der Strand“) nennen, und der das Meer von dem großen Salzsee (Abb. 1) trennt, eine abwechslungslose, aber trotzdem landschaftlich stimmungsvolle Gegend, in der alles ausgebrannt und von Staub und Salz bedeckt ist. Die Sonne glitzert über die Untiefen und Sandbänke, und Rudel von Bläßhühnern und anderen Strandvögeln flattern über dem dürren Schilf und den stachligen Disteln und Dornen. Lange öde Schilfdämme durchschneiden weithin den Stagno und bilden große Vierecke, in denen das Salz verdunstet. Außer den zahllosen Strandvögeln bewohnt die Binsenpfade und -Eilande nur die und jene arme Fischerfamilie, die hier dem Fange der Aale und Meeräschen obliegt. Ihre Wohnung (Abb. 2) ist, wie alles im Salzsee, aus Schilf erbaut und gleicht von weitem einem binsengeflochtenen Korbe; über dem rundlichen Unterbau erhebt sich das spitze Dach, und ein schmaler Eingang führt ins Innere dieses Pflanzenbaues.

Hat man die Landzunge mit ihren sieben Brücken hinter sich, von denen nur die erste, dicht bei Cagliari gelegene, der sog. Ponte della Scaffa, noch über eine stärkere Strömung führt, so nähert man sich zusehends den Bergen von Pula. Eine Straße zweigt nach Capoterra ab, das höchstens als Muster eines der unregelmäßigsten, schmutzigsten und ärmsten Luftziegeldörfer erwähnenswert ist. Man macht sich nur schwer einen Begriff von dem ruinenhaften Eindruck solcher Orte; die Mauern aus den rotbraunen Lehmziegeln zeichnen sich durch unglaubliche Niveauverschiedenheiten aus, zerbröckeln leicht und geben mit Einschluß der unebenen felsigen Gassen, der umherirrenden Schweine und der zerlumpten Kinderscharen ein Bild der Verwahrlosung, das kaum zu schildern ist.

Unserer Straße folgend, durchfuhren wir bald Sarroch, ein wenig bedeutendes Dorf, das einigen hier ehemals angesiedelten Hirten und Banditen sein Dasein verdanken soll, und langten gegen Mittag in Pula an. Pula liegt in fruchtbarem Gelände und ist besonders durch seine Feigen bekannt; leider ist aber das Klima, wie in vielen sardischen Orten, ungesund. Seine Bedeutung verdankt das Dorf zwei Tatsachen. Es befindet sich in

nächster Nähe der Ruine der antiken Stadt Nora und ist ein besuchter Wallfahrtsort. Denn im alten Nora soll der heilige Ephisius enthauptet worden sein, der Stadtheilige von Cagliari und Lieblingspatron aller Sarden des Südens.

Die kleine Landkirche des Heiligen bei Pula stammt aus dem 11. Jahrhundert; sie ist unscheinbar und liegt wenige Kilometer von Pula auf der kleinen Halbinsel, welche die Ruinen von Nora trägt. Diese Stadt soll nach Pausanias' Urteil die älteste von Sardinien gewesen sein; jedenfalls steht fest, daß sie sich später einer gewissen Blüte erfreute. Das Hauptdenkmal, das ziemlich gut bis auf den heutigen Tag erhalten ist, ist das kleine Amphitheater, das erst vor wenigen Jahren vollständig ausgegraben wurde, aber jetzt schon wieder von der wildwuchernden Vegetation halb erstickt ist. Es liegt recht malerisch inmitten eines Getreidefeldes, würde aber sicher jeden enttäuschen, der nach mächtigen Spuren der Antike forschte. Viele Besucher haben wohl kaum in diesem Provinztheaterchen Platz gehabt. Jedenfalls gehört eine erhebliche Phantasie dazu, sich die Größe des alten Nora nach diesem Theater zu rekonstruieren. Sonst sind noch die ins Meer gesunkenen Hafenbauten vorhanden, und man entdeckt im Strandsande die deutlichen Spuren der alten Straßen und des Pflasters. Auch anderwärts findet sich altes Gemäuer, das man nach Belieben als Aquädukt oder Thermen betrachten darf.



Abb. 1. **Blick auf den Salzsee bei Cagliari.**

Nach Besuch dieser Altertümer machten wir uns von neuem auf den Weg. Die Straße führt lange noch dem Meere entlang und bietet keinerlei Reize, abgesehen vom Ausblick auf die See selbst. Dafür ist sie eine echte südliche Straße, dicht mit Staub bedeckt; weit und breit ist keine Spur von Baum oder Schatten zu erblicken, und ebenso fehlt trinkbares Wasser. Die Bäche sind längst versiegt, und ein ausgetrocknetes Flußbett kommt nach dem anderen. Alles ist ausgebrannt und versengt, eine Sand- und Steinwüste, auf der nur lederblätterige Lentiscusstauden, dürre Asphodelenstiele und die Sodapflanzen gedeihen. Zudem ist die ganze Gegend unbewohnt und scheint ausgestorben.

Im Laufe des Nachmittags erreichten wir das ärmliche Dorf Domus de Maria, dessen Häuser aus ungebrannten Lehmziegeln erbaut sind (Abb. 3) wie die der übrigen südsardischen Orte und mit gewölbten Backöfen vor jedem Haus wie anderwärts. Von hier aus geht es hart bergauf bis zur Sattelhöhe, von wo aus sich eine herrliche Rundsicht in die Berge und Täler des Sulcis eröffnet. Unten im westlichen Tale liegt Teuláda (Abb. 4), mit seinen gefurchten Dächern am Berghang emporsteigend. In kurzer Zeit sind wir auf der schönen Bergstraße hinabgeeilt und ziehen in Teuláda ein. Es ist der erste Ort des eigentlichen Sulcis, und man bemerkt sofort den Unterschied. Die Häuser sind aus Stein erbaut, nicht mehr aus Lehmziegeln (ládiris), und die Tracht ist ganz verschieden von der des Campidano. Die Bewohner von Teuláda gehören mit denen von Santádi, Narcáo und einigen wenigen anderen Orten zu der ethnologisch isolierten Gruppe der sog. Maureddus. Sie unterscheiden sich in Typus, Tracht und Sitten wesentlich von der übrigen einheitlichen Gruppe der Südsarden. Man sieht den Grund darin, daß die Bewohner der Maureddía oder des Sulcis die Abkommen der Maurusii oder Mauri sind, die nach Prokop zu seiner Zeit von den Vandalen nach dieser Insel aus Afrika deportiert wurden [1]). Die Kleidung der Männer (Abb. 5) — die



Abb. 2. **Fischerhütte im Salzsee bei Cagliari.**

[1]) Vgl. Giorgio La Corte, I Barbaricini di Procopio, Turin 1901.

Frauentracht hat sich, wie überhaupt im Süden, weniger treu erhalten — unterscheidet sich von den übrigen sardischen vor allem dadurch, daß sie vorwiegend schwarz ist. Der Maureddu trägt schwarze, kurze, bauschige Beinkleider aus dem in den Dörfern gesponnenen auch im Kontinent geschätzten Wollenstoff, der als Orbáce in der ganzen Insel bekannt und gepflegt ist. Schwarz ist sein Corpettu, schwarz die Gamaschenstrümpfe und schwarz die von einem Tuch umschlungene Mütze, das harrittu. Um die Schultern trägt er die bis zu den Knien herabfallende Pelzbekleidung, die schon von den Alten erwähnte Mastruca. Das Sulcis ist das eigentliche Land der Mastruca; der Bauer trägt sie Sommer wie Winter und sieht darin den besten Schutz gegen die Fieberluft. Selbst an den heißesten Tagen wird der schwarze Schafpelz nie abgelegt nach der Regel der Fieberländer, sich stets möglichst warm zu kleiden. In der Tat erliegen die Maureddus selten ihrem Mordklima, obwohl sie fast jährlich vom Fieber heimgesucht werden, und nur ihre hageren Gestalten, ihre fahle Gesichtsfarbe und ihre knochigen eingefallenen Züge verraten die Spuren dieser Landplage, der aber ihr widerstandsfähiger muskulöser Körper kräftig standhält. Sprachliche Reste ihrer Abstammung haben sich nicht erhalten, und alle derartigen Annahmen sind reine Phantasterei. Teuláda selbst gehört der Mundart nach noch zum Campidano, die übrigen Orte sprechen das Campidanische mit starken Erweichungen und — wie in allen isolierten Bergorten — mit einem ursprünglichen alten Wortschatz, der aber durchaus sardisch ist.

Wir wurden in Teuláda mit der üblichen offenen Gastfreundschaft aufgenommen und bewirtet und in dem einzigen den Namen „Gasthof" führenden Hause des über 3000 Einwohner zählenden Ortes untergebracht. Unsere Sorge, wir möchten am nächsten Morgen nicht früh genug aufwachen, war ganz unbegründet; wir erwachten schon vor vier Uhr und bemerkten mit Erstaunen, wie unsere Betten das Ziel einer Ameisenwanderung geworden waren, die jeden weiteren Schlaf unmöglich machte. Denn die Decke unseres Schlafgemaches bestand nur aus Strohmatten und bot den Ameisen leichten Eingang.

Abb. 3. **Hof in Domus de Maria.**

Teuláda liegt auf der Stelle des alten Tegula, das man offenbar nach der Ton- und Ziegelindustrie so genannt hatte. Auch heute noch sind eine Art kleiner Pfeifen aus gebranntem Ton (terra cotta) eine Spezialität des Ortes, und zwar unterscheidet man zwei Arten: Nackte Pfeifen (spollíncas), die rein aus rotem Ton gebrannt und verziert sind, und bekleidete (bestídas), deren Tonkern mit einer Schicht Messingplättchen umhüllt ist.

Die Straße führt von Teuláda ab durch ein Tal des Sulcis, in dem man nur einzelne Steinhäuser da und dort erblickt, die furriadróxus [2]), in denen der Hirt in der Einsamkeit der Bergwelt den strengen Winter und den heißen fieberreichen Sommer mit den Herden verbringt. Je mehr man sich dem Meere nähert, um so mehr verflacht sich die Gegend und nimmt den trostlosen Anschein einer typischen Fieberregion an. Überall Schilf und stagnierendes Wasser, zerstreute furriadróxus und das Quaken der Frösche und Unken. Wir passieren Saut' Anna Aresi, Masainas, Pixinas, Gibba, lauter wenig einladende Orte. Über die Sumpfgegend hinweg sieht man die Berge der Insel Sant' Antioco und die vor-



Abb. 4. **Teuláda.**

[2]) x in sardischen Wörtern ist wie ž (j in frz. jamais) zu sprechen.

gelagerten kleinen, von Falken und Adlern bevölkerten Eilande, die man nach ihrer seltsamen Form „Il Toro“, „La Vacca“ und „Il Vitello“ genannt hat. Von Villarios aus durchfahren wir die Strandebene, die von vulkanischen Kegeln umsäumt ist und selbst nur dadurch merkwürdig ist, daß die spärlichen wilden Ölbäume eine ganz phantastische Gestalt aufweisen. Die hier beständig herrschenden Winde haben allen Bäumen eine Biegung nach Südosten verliehen, so daß sie sich mit dem spärlichen Laub auf der Westseite und dem üppigen Blätterschmuck nach Osten und den krummen Stämmen wie beständig vom Sturm gepeitscht vom Hintergrunde abheben und dazu beitragen, dieser unglücklichen Gegend noch mehr den Stempel des Wilden und Verlassenen aufzuprägen.

Von S. Giovanni Suérgiu zweigt die Straße nach der Insel Sant' Antioco ab. Richtiger würde man von einer Halbinsel sprechen, denn Sant' Antioco ist mit der Mutterinsel durch einen $3^{1}/_{2}$ km langen Damm und eine alte römische Wölbebrücke verbunden.

Da es bereits Abend war, als wir in Sant' Antioco einzogen, mußten wir die Besichtigung des Ortes auf den nächsten Tag verschieben. Die Quartierfrage war diesmal leicht, da Sant' Antioco einen äußerlich durch ein Schild gekennzeichneten Gasthof besitzt. Auf die Frage nach Betten meinte der Wirt, man werde sich schon arrangieren. Durch Erfahrung gewitzigt erlaubte ich mir jedoch zu fragen, wie er das verstehe. Da stellte sich nun heraus, daß der Gasthof zwei Zimmer habe, eins mit einem Bett und eins mit zweien. Das einzelne Bett war von einem Ingenieur besetzt, der hier länger weilen mußte, um die neue Eisenbrücke zu studieren, die man an Stelle der alten römischen setzen will, die ihren Dienst getan hat. Ein weiteres Bett war von einem „sehr feinen“ Herrn aus Carloforte besetzt, und einer von uns müsse mit diesem schlafen; für den anderen werde man eine Matratze im Eßzimmer ausbreiten. Zum Glück stellte sich beim Abendessen heraus, daß der fragliche Herr ein Kaufmann aus Carloforte und wirklich die Liebenswürdigkeit selbst war. Wir verbrachten mit ihm und dem Ingenieur einen frohen Abend und zogen aus dieser Bekanntschaft noch großen Nutzen, da uns mein zugewürfelter Stubengenosse in Carloforte die weitgehendsten Führerdienste leisten sollte.



Abb. 5. **Maureddu aus Teuláda.**

Sant' Antioco befindet sich als Hafenort im Emporblühen und macht mit seinen geradlinigen Häuserreihen und seinen Alleen einen vorteilhaften Eindruck. Auch hier lag eine ziemlich bedeutende Stadt, Sulcis, nach der die ganze Gegend ihren Namen empfangen hat. Zahlreiche Reste künden neben der alten Brücke und den Fundgegenständen im Museum von Cagliari von ihrer Blüte. Den bedeutendsten Rest stellen die alten Gräber dar, die gleich denen von Cagliari in den Fels selbst gegraben sind und heutzutage alle bewohnt sind. Ein ganzes modernes Troglodytengeschlecht hat sich in ihnen eingenistet und oft ganz häuslich und sauber eingerichtet [3]).

Die Insel ist vulkanischen Ursprungs und besteht fast ausschließlich aus Trachyt und Basalt. Bei Sant' Antioco kann man zwei erloschene Krater und eine hoch emporschießende heiße Quelle besuchen, die von dieser Entstehung der Insel zeugen.

Nachdem uns unser Carlofortiner Freund eingeladen hatte, mit seinem Segelboot nach Carloforte von Calasetta aus überzufahren, wohin er sich vor uns zu Wagen begeben hatte, beeilten wir uns, die kleine Insel zu durchqueren, und erreichten auf guter Straße das 10 km entfernte Calasetta im Norden der Insel, das mit seinen 1000 Einwohnern eine Gründung neuerer Zeit ist. Es wurde erst 1770 gegründet und ist eine Kolonie von Carloforte. In Calasetta fanden wir unseren Bekannten und fuhren mit ihm und anderen Carlofortinern in drei Stunden Fahrt im Segelschiff nach der Insel S. Pietro, deren einziger Ort eben Carloforte ist. Am Südende der Insel erblickt man von ferne das sog. Säulenkap (Abb. 6), eine Reihe basaltischer aus dem Meere ragender Felsensäulen.

Je mehr man sich der Insel nähert, desto mehr erstaunt man über den unsardischen Charakter dieser Landschaft. Carloforte (Abb. 7) steigt allmählich mit seinen schmucken, reinlichen Häusern den Berghang empor; die Reede wimmelt von Hunderten von größeren und kleineren Segelbarken, und die ganze Felseninsel ist übersät mit kleinen Landhäusern und Villen. Man glaubt ein Städtchen der ligurischen Riviera vor sich zu haben, wie Santa Maria Ligure bei Genua. Überall sieht man die Spuren eines Fleißes und eines Unternehmungsgeistes, der dem eigentlichen Sarden leider vollkommen abgeht.

Carloforte ist eben nicht sardisch. Die damals unbewohnte Trachytinsel wurde erst 1736 von 750 Genuesen besiedelt, die von Agostino Tagliafico aus der Sklaverei des damaligen Bei von Tunis befreit worden und von ihrem bisherigen Sitz, der Insel Tabarca bei Tunis, wo sie als eine Kolonie von Pegli bei Genua bis dahin gelebt hatten, nach S. Pietro eingeschifft worden waren. König Karl Emanuel III. befreite in der Folgezeit noch viele Tabarkiner, die alle hierher zogen. Durch den sprichwörtlichen ligurischen Fleiß gelang es ihnen, das starre Eiland in einen Frucht- und Weingarten umzuwandeln, und sie beschränken sich nicht darauf, sondern sind Bauern, Fischer und Kaufleute zugleich. Heute zählt Carloforte etwa 8000 Einwohner und ist eine der blühendsten Städte Sardiniens, in der noch heuer die elektrische Beleuchtung eingeführt wird, die bisher selbst in Cagliari nur teilweise besteht. Der genuesische Dialekt hat sich hier rein erhalten und hat einen Ableger in der Kolonie Calasetta gepflanzt, während Sant' An-

[3]) Man beabsichtigte in letzter Zeit, die Höhlen allmählich räumen zu lassen und zu sperren, da die darin Wohnenden fast alle gefährlichen Augenkrankheiten, besonders dem Trachom, zum Opfer fallen. Als bei meiner letzten Anwesenheit in Sant' Antioco (Juli 1906) von der Direktion des Archäologischen Museums in Cagliari neue Gräber bloßgelegt wurden, meldeten sich zahlreiche arme Familien und baten um Überlassung der Höhlen. Der tatkräftige liebenswürdige Bürgermeister des Ortes, Herr Giuseppe Biggio Cao, blieb diesen Bitten gegenüber aber taub und macht ernste Anstalten, den unwürdigen Wohnungsverhältnissen der armen Bevölkerung endlich zu steuern.

tioco noch Sardisch spricht, aber vielleicht auch noch durch die Einwanderung dieser alles ausnützenden Genuesen in seinem Idiom beeinflußt werden wird. Die Carlofortiner sind von hoher Statur, von energischen Zügen und blonden Haars; ebenso die Frauen, die mit ihren hohen, etwas unfeinen Gestalten und ihren männlichen Zügen sich von weitem von der mittelgroßen schwarzen Sardin unterscheiden, die in ihrer Grazie nur Weib und Mutter ist. Die sardischen Trachten sind hier verschwunden, die Männer und Frauen kleiden sich nach der europäischen Mode, und nur die Mädchen bewahren die gestärkte weiße Spitzenkrause auf dem Scheitel, die auch in den Orten der Riviera di Levante üblich ist.



Abb. 6. **Das Säulenkap bei Carloforte.**

Noch an der Schwelle des 19. Jahrh. war Carloforte das Ziel der tunesischen Piratenzüge. 1798 überfiel Rais Mehemet nachts den wehrlosen Ort und entführte viele Bewohner, vor allem Mädchen und Frauen, in die Sklaverei. Jetzt noch lebt in Carloforte als Erinnerung an den Aufenthalt in Taharca und in der Sklaverei des Bei die Kunst der Frauen, den Kuskus zu bereiten, wie man ihn nicht besser in der Heimat dieses Nationalgerichts, in Tunis, ißt[1]).

Der Hauptzweck unseres Aufenthaltes in Carloforte war unser Wunsch, dem Tunfischfang beizuwohnen. Hier ist das Zentrum der Tonnaren, von denen zwei bei der kleinen Isola Piana am Nordende von S. Pietro liegen, zwei bei der gegenüberliegenden Küste der Mutterinsel. Letztere, die Tonnaren von Porto Paglia und Porto Scuso, haben in der letzten Zeit bedeutende Einbuße erlitten durch die Minenwäschereien, deren Abflüsse den Fisch auf seiner Wanderung ablenken. Den Vorteil davon haben nun die Tonnaren der Isola Piana.

Um diese Zeit, wenn der Tunfisch gleich den Vögeln aus den äquatorialen Gegenden auswandert und durch die Meerenge von Gibraltar längs der spanischen Küste über Sardinien zieht, ist in Carloforte alles mit dem großen Ereignis beschäftigt. Wo man hinkommt — man spricht nur vom Tunfisch, von den Ergebnissen und Chancen der Tonnaren, von der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit eines Fanges (einer „mattanza“) am nächsten Tage. Leider war Bonaccia (Windstille) eingetreten, die dem Fange nicht günstig ist. Wir mußten drei Tage in Carloforte warten, und immer sah man noch nicht die Fahne auf der Isola Piana aufziehen, die die Mattanza anzeigt. Wir langweilten uns allmählich, da die Inselstadt außer den Salinen, einem wichtigen internationalen Observatorium für Beobachtung des Erdmagnetismus und den Minenlagern nichts Interessantes bot und in ihrem gemeinitalienischen Gewande für uns weniger anziehend erschien als manches verlassene sardische Nest. Endlich am Morgen des vierten Tages erschien die Tunfischflagge und zeigte eine Mattanza in Porto Scuso für heute an. Unser Carlofortiner Freund rüstete sofort das Segelboot und bereitete die nötigen Vorräte, so daß wir bald abreisen konnten. Der geringe Wind verzögerte unsere Fahrt, doch nach zwei Stunden langten wir bei der Tonnara an. Der Fang des äußerst vorsichtigen Fisches ist sehr kompliziert. Der Tun streicht der Küste entlang und wird dort von einem Netze aufgehalten; so wird er gezwungen, in die große, einen vollen Kilometer lange, am Grunde verankerte Netzkammer einzutreten, die aus feinstem Kokosbast geflochten ist. Durch diesen Zugang gelangt er in ein System von Kammern, das mit vielem Scharfsinn erfunden ist und den Fisch, den sein Naturtrieb immer vorwärts drängt und der nur äußerst selten durch die offenstehende Eingangsflucht zurückkehrt, von Kammer zu Kammer treibt, von denen jede ihren eigenen Zweck hat und nach Bedürfnis abgeschlossen werden kann. Am



Abb. 7. **Carloforte.**

[1]) Der Kuskus besteht aus feinem Gries (semola), der von den arabischen Frauen sorgsam mit den Händen gerieben und geglättet wird. Man ißt ihn, wie alle arabischen Nationalgerichte, mit viel rotem Pfeffer, dann mit einem Gemüse aus jungen Bananensprossen und Klößchen aus Fleisch und Mehl.

Schlusse sind die Fische alle dichtgedrängt in der sog. Totenkammer (Camera della Morte) gefangen. Dann pflanzt der Obmann der Fischer, den man mit dem arabischen Namen „Rais" bezeichnet, eine weiße Signalfahne in seinem Boote auf, worauf sich alle Fischerbarken im Viereck um die Totenkammer versammeln, die nun mit dem übrigen Netzwerk heraufgewunden wird (Abb. 8). Dann beginnt die Mattanza, die Schlächterei, die einer wirklichen Schlacht gleicht. Die schweren schwarzen Fische — sie erreichen bis drei Zentner Gewicht — werden mit harpunenartigen Lanzen getötet und oft mit vieler Mühe in die Schiffe gezogen. Sie wehren sich nach ihren Kräften und peitschen die Kähne durch wuchtige Schläge mit den breiten Schwänzen. Aber sie müssen alle ihren unbarmherzigen Schlächtern erliegen. Überallhin spritzen Garben des hellroten Blutes, weithin ist das Meer rot gefärbt, und über dem Wasser lastet in weitem Umfange ein satter Blutgeruch, der Scharen von Möwen und Raubvögeln anlockt. Ist die Mattanza beendet, so gibt der Rais das Zeichen zur Abfahrt, ein kleiner Dampfer schleppt dann alle Barken samt dem Fang nach den Stabilimenti der Tonnara, wo in 24 Stunden alles Fleisch verarbeitet und in Büchsen verpackt werden kann. Eine gute Mattanza ergibt 2000 bis 4000 Stück Fische. Die, welcher wir selbst beiwohnten, erreichte kaum 100 Stück; aber man war damit trotzdem sehr zufrieden, da lauter schwere große Fische gefangen worden waren.

Wir folgten mit dem Segelboot der Flottille, lenkten aber dann nach dem Nordkap von S. Pietro ab, um dort die Mittagsstunden zu verbringen, und umsegelten das vorgelegene Kap, um uns nach den Stabilimenti der Tonnara von Porto Scuso zu begeben, die sich auf S. Pietro befinden, während die Tonnara selbst im eigentlichen Sardinien liegt.

Als wir dort landeten, war schon der Fang des Morgens ausgeweidet und aufgehängt. Ein Teil brodelte bereits in den großen Kochkesseln. Da wurden mit großen automatischen Fallmessern die Fische in gleiche Teile zerschnitten, dort in Büchsen gepreßt und diese in einem weiteren Raume mit Öl gefüllt und verlötet. Die fertigen Büchsen werden dann sofort nach Genua verschifft, von wo aus sie die Reise durch die Welt antreten. Einer der interessantesten, wenn auch nicht ästhetischsten Teile dieser Tunfischmagazine ist der sog. Campo Santo, der hinter den Gebäuden einen ganzen Hügel einnimmt. Dort liegen zu vielen Hunderten die abgeschnittenen Köpfe dieser Riesenfische, genau nach der Größe sortiert; in einer anderen Reihe die Augen und in einer weiteren die breiten Schwanzflossen. Alle diese Teile werden in eigenen Pressen zerquetscht und ihres Ölgehaltes beraubt; dieses Öl wird zu ganz erheblichen Preisen als Maschinenöl in den Handel gebracht. Nachdem wir so die Fabrikation des Tunfisches gesehen und unseren Geruchssinn bedenklichen Proben ausgesetzt hatten, lenkten wir den Kiel unseres Fahrzeuges nach Carloforte.



Abb. 8. **Tunfischfang.** Nach einer Photographie von Mauri, Cagliari.

Am nächsten Morgen beförderte uns der kleine Dampfer, der den Dienst zwischen Porto Vesme, Carlo-

forte und Calasetta besorgt, in einer halben Stunde nach dem zuerst genannten Hafen. Von Perto Vesme führt eine kleine Minenbahn nach den großen sardischen Minenzentren von Gonnesa und Montepeni. Da diese auch einige Plätze für Passagiere freihält, benutzten wir die Fahrgelegenheit und stiegen vom Meere in die Höhe, an Blei-, Silber- und Zinkminen vorbei nach dem tätigen Gonnesa, das außer Metallbergwerken auch Braunkohlengruben besitzt, und kamen nach einer weiteren Fahrt mit Aussicht auf Kamine, Wäschereien, Schächte und Schlackenlager nach Monteponi, dem größten Bergwerk Italiens. Obwohl schon die Phönizier, die Römer, Pisaner und Spanier diese Minen ausgenutzt haben, öffnen sich hier doch noch täglich neue Blei- und Zinkadern. Eine genuesische Gesellschaft ist seit 1851 im Besitze dieser unerschöpflichen Bergwerke, die auch durch das Sinken der Metallpreise keine erhebliche Einhuße erlitten haben.

Die Direktion gab uns einen Obersteiger (caporale) zur Besichtigung und Erklärung der Minen mit. So wanderten wir mit unserem Begleiter beim Scheine der Öllämpchen bis einen Kilometer ins Innere des Berges und kletterten in dem mit Faschinen verkleideten und befestigten Kamin in die Höhe, bis uns das gleichmäßig gedämpfte Einfallen der Picken und der dumpfe Fall des Gesteins die Nähe von Arbeitern anzeigte. Da leben sie eben in den Höhlen, Tag für Tag, beim spärlichen Lichte der Ölflamme, für den geringen Lohn von zwei Lire. Es sind lauter Sarden, da kein Festländer für diesen Preis für die Gesellschaft arbeiten würde. Man zeigte uns die bleichen Adern des Galmei, der den Reichtum der Minen bildet, das schwärzliche Silber und die glitzernden Bleiverbindungen. Aus dem Schachte zurückgekehrt, wurden wir in die Wäscherei (Laveria) Vittorio Emanuele geführt, die als ein Muster ihrer Art auch im Auslande bekannt ist. Durch eine Unzahl von Trichtern, Sieben und Waschvorrichtungen wird das Mineral nach allen Größen und seinem spezifischen Gewicht bis zum Sand gesichtet. Ein System magnetischer Räder trennt die Eisenerze vom Zink. In elf Stunden können 250 Tonnen Material verarbeitet werden. Wir schenkten uns den Besuch der anderen Wäschereien und warfen nur noch einen Blick in die Gießereien, wo das rotflüssige Metall in die Formen gegossen wird.

Von Monteponi ist nur noch eine halbe Stunde Wegs bis Iglesias, das sich aus dem schmutzigen, fieberreichen und sicherheitsgefährlichen Dorf, als das es noch Maltzan[5]) 1868 kennen gelernt hat, zu einer sauberen, gesunden Stadt von 21 000 Einwohnern emporgeschwungen hat, in der man jetzt auch als Reisender nach europäischen Begriffen nächtigen und leben kann. All diesen Aufschwung verdankt es seiner Lage inmitten des Minengebietes, und es versteht sich von selbst, daß, wie in Carloforte nur vom Tunfisch die Rede ist, hier nur von Minen und Spekulation gesprochen wird. Leider kommt der Gewinn, der aus diesen Naturschätzen Sardiniens gehoben wird, nur zu geringem Teile dem Lande zugute. Die Minen sind fast ausschließlich in kontinentalen oder ausländischen Händen. Monteponi ist genuesisch; in Gonnesa arbeitet die englische Gonnesa Mining Company Limited, in Nebida sitzt eine österreichisch-belgische Gesellschaft, in der Miniera della Duchessa bei Domusnovas die belgische „Vieille Montagne“, in Marganai-Reigraxius die Marganai Forest and Mining Company Limited usw. Als Zentrum des Bergdistriktes ist Iglesias Sitz einer gut besuchten Bergakademie.

Wir enteilen bald diesem nervösen Getriebe und begeben uns nach Domusnovas, das auf der Straße nach Cagliari liegt und durch seine Grotte (Abb. 9) und eines der kompliziertesten Nuraghen bekannt ist. Die Grotte von San Giovanni oder Grutta de s' acqua rutta („Grotte des fallenden Wasser“) ist eine Natursehenswürdigkeit ersten Ranges und würde in anderen Ländern das Ziel zahlreicher Touristen sein, elektrisch oder wenigstens bengalisch und mit Magnesium beleuchtbar sein. Hier in Sardinien liegt sie unbeachtet und verlassen abseits der Staatsstraße und ist nur auf einem ausgefahrenen holperigen Wege zugänglich, der sich durch den 750 m langen natürlichen Tunnel bis zum anderen Ende des Berges fortsetzt. Diese Straße befahren täglich Hunderte von schweren Karren, die das Mineral von den jenseits des Berges gelegenen Minen von Marganai nach der Station schaffen. Zur Beleuchtung dienen qualmende Pechfackeln und angezündete Rohrbündel. Bei dieser Illumination kann man die Schönheiten der Grotte mehr ahnen als sehen; bei dem und jenem Aufflackern der Fackeln sieht man die seltsamen Stalagmiten und Stalaktiten, die Bögen, Brücken und Kanzeln bilden und sich durch die Wirkung des sickernden Wassers im Laufe der Zeiten willkürlich verändern. Das Bergwasser rauscht in Kaskaden über die Wände und Abgründe, und von der Wölbung hallt der Peitschenknall und der schrille Sang der Ochsentreiber wider, deren schwache Rohrfackeln im Hintergrunde ersterben.


Abb. 9. **Eingang zur Grotte von Domusnovas.**

Einer ähnlichen Verwahrlosung erfreut sich das erwähnte Nuraghe, das im Volksmunde „Nuràxi de s' orcu mannu“ getauft wurde, da es nach dem Aberglauben vom großen Orkus, einem Schreckgespenst der Volkssage, bewohnt wird. Es ist eines der interessantesten und größten von Sardinien, was man allerdings nur aus dem in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts vom General La Marmora hergestellten Querschnitt entnehmen kann. Denn jetzt gleicht dieses Denkmal nur einem großen nichtssagenden Trümmerhaufen, und zu

[5]) Heinrich Freiherr von Maltzan, Reise auf der Insel Sardinien. Leipzig 1869.

spät hat es der Staat zum Nationaldenkmal ernannt, nachdem man zuvor ruhig gestattet hatte, daß die Bauern die Steine davon abtrugen, um Feldeinfassungen und Hütten daraus zu bauen.

Von Domusnovas aus benutzten wir den Zug, da die Strecke nichts Interessantes mehr bietet. Bei Siliqua erblickt man die Ruinen des alten Schlosses von Acquafredda, dann folgen einige der gleichförmigen Luftziegeldörfer, und bei Elmas erreichen wir das Nordende des Salzsees von Cagliari, längs dessen uns die Bahn in kurzer Zeit zum Ausgangspunkte unserer Reise zurückführt.

Das Land zwischen Kanem und Borku nach Kap. Mangin.

Der Züge des französischen Kapitäns Mangin im Nordosten des Tsadsees während der Jahre 1904 bis 1906 wurde im Globus schon kurz gedacht (Bd. 91, S. 244). Seitdem sind aus einem Vortrage Mangins in der Pariser geographischen Gesellschaft einige nähere Mitteilungen bekannt gegeben worden, auch hat das „Bulletin du Comité de l'Afrique française" eine Übersichtskarte des durchwanderten Gebietes mit den Routen Mangins veröffentlicht (1907, S. 81). Diese Routen sind besonders in Kanem sehr dicht; Egeï ist in seiner ganzen Ausdehnung von Nordwest nach Südost durchzogen worden; ferner hat Mangin den Bahr el-Ghasal 400 km weit verfolgt, etwa von 14 bis 16° nördl. Br., die Landschaft Bodele im Süden berührt und zuletzt, im Juni 1906, die bereits zu Borku gehörige und auch schon von Nachtigal in Text und Karte verzeichnete Oase Wun, die größte und südöstlichste jener Landschaft, erreicht. Der Hauptort von Wun, Faja, liegt nach Mangins Karte unter 17° 30′ nördl. Br. und 19° 20′ östl. Länge, 80 km südöstlich von Aïn Galakka an der Nachtigalschen Route von 1871. Diese ist mehrfach gekreuzt worden, erst vom südlichen Bodele ab trennen sich die Wege des deutschen Forschers von denen des französischen Offiziers, die die Einsenkung von Dschurab durchziehen. Nachtigals Karte scheint für diese Manginsche Karte die Grundlage geliefert zu haben; denn in den Positionen stimmen beide überein. Ob dieses Verhältnis endgültig sein wird, können wir nicht sagen, die Manginsche Karte ist jedenfalls nur als ganz provisorisch zu bezeichnen. Einige Abweichungen finden sich in dem östlich anstoßenden Erkundigungsgebiet von Wadschanga bis nach Abescher (Wadai) hin.

Mangins bisherige Mitteilungen über die von ihm durchwanderten Gegenden decken sich ziemlich genau mit den Ausführungen Nachtigals, und gelegentlich stößt man auf nahezu gleichlautende Sätze bei beiden. Die Menschen und Dinge haben sich in jenem abgelegenen Teil Afrikas in den letzten 35 Jahren kaum verändert, nur daß jetzt der Snussiorden dort eine hervorragende religiöse und politische Rolle spielt, von dessen Einfluß Nachtigal noch nichts zu berichten wußte. Da es sich hier — abgesehen von Kanem — um ein klassisches Stück des dunkeln Weltteils handelt, um einen Boden, den als erster und bisher einziger Forscher unser Nachtigal betreten hat, so seien Mangins Bemerkungen, auch soweit sie mit den Ausführungen Nachtigals sich decken, hier im wesentlichen wiedergegeben.

Der geographische Begriff des Kanemplateaus umfaßt den Norden Kanems in politischem Sinne und die Landschaften Schittati und Manga. Die Gesamtheit dieser Landschaften ist das Kanem auch der Fremden: der nördlichen Araberstämme, der tripolitanischen Kaufleute und der Tuareg. Das eigentliche, nördliche Kanem ist ein Ackerbauland mit einer seßhaften Bewohnerschaft, im Süden begrenzt von dem noch stärker Ackerbau treibenden Dagana, im Westen von Schittati und im Osten vom Bahr el-Ghasalgebiet, die Weideland darstellen. Bornu, Sinder und das französische Tsadseeterritorium beziehen aus Kanem den größten Teil ihres Viehes.

Verläßt man gegen Norden das Kanemplateau, so kommt man in eine gewaltige sandige Ebene mit Sakum (Copparis sodada), Siwâk (Salvadra persica), Talba (Acacia tortilis) und Tamarisken. Die Nähe von Egeï macht sich dann durch das Erscheinen des Hâd (Cornulaca monocantha), der wichtigsten Nahrungspflanze für die Kamele, bemerkbar. Bir-Alali in Kanem liegt 40 m über dem Tsad, die höchsten Stellen von Manga erheben sich noch um weitere 30 m. Dann steigt man den 30 m hohen Steilabfall des Kanemplateaus hinab und in der erwähnten sandigen Ebene bis Egeï noch 50 m, so daß dieses ein wenig tiefer liegt als der Tsad. Egeï ist eine nordwest-südöstlich verlaufende Depression von 200 km Länge und 40 km Breite, die sich nach Südosten zum Bahr el-Ghasal senkt, ohne jedoch diesen zu erreichen, von dem sie durch eine 150 km breite Ebene getrennt ist. Das Wasser der Brunnen in Egeï ist nicht nur sehr natronhaltig, sondern an den Rändern der Depression auch salzig und nicht trinkbar. Das Wasser im Grunde der Depression enthält purgierende Salze, was für die Kamele sehr wichtig ist, die man dort alljährlich eine Kur durchmachen läßt. Diese Salze haben mit den Vichysalzen große Ähnlichkeit. Vollkommen süßes Wasser gibt es weder in der Depression von Egeï noch in der von Bodele. Die beweglichen Dünen von Egeï und Bodele haben eine deutlich bestimmte Gestalt. Auf der Seite der Passatwinde — auch Nachtigal war von deren Einfluß überzeugt — haben sie die Form einer Kuppel mit sehr sanftem, fast unmerklichem Abfall; auf der anderen Seite fallen sie dagegen ganz steil ab. Die Vegetation ist kaum nennenswert. Der erwähnte Siwâk trägt rote eßbare Beeren, die die Eigentümlichkeit haben, daß sie noch lange nach der Reife abgeerntet werden können. Sie bleiben, im Sande vergraben, sehr trocken. Die Eingeborenen holen sie von dort mit einer Art Sieb heraus, das den Sand durchläßt und die Beeren zurückbehält. Die ägyptische Dumpalme kommt vereinzelt vor. Tatha und Akresch markieren die Wasserstellen; mit Akresch befestigt man die Brunnen. Zu erwähnen ist dann die Nissipflanze (Aristida plumosa), deren Stengel in weißen Federn endigen; sie ist ein gutes Pferdefutter.

Die Tumtumma-Ebene, die das Kanemplateau im Nordwesten umgibt, trennt es auch vom Tsadsee; eine andere scheidet es von Bodele und Tibesti. Alle diese Ebenen waren in „weit zurückliegender" Zeit in ihrer ganzen Ausdehnung überflutet; man findet dort noch überall Fischskelette. Als die vom Bahr el-Ghasal und den Wadis von Tibesti gespeisten Wasser des Tsad abnahmen, blieb das damals mit Wasser gefüllte Egeï bestehen, und es ist sogar wahrscheinlich, daß noch eine unterirdische Verbindung zwischen dem Tsad und jenem ehemaligen See besteht. In neuerer Zeit noch, vor kaum einem Jahrhundert, als der Bahr el-Ghasal das Tsadseewasser bis Bodele führte, war Egeï ein isolierter See zwischen Bodele und dem Tsad [1]).

[1]) Mangin ist in dieser Auffassung der Höhenverhältnisse und des Verhältnisses zwischen dem Tsad und Bodele in Übereinstimmung mit Nachtigal. Dieser hält, da er nur

Durch eine sich allmählich gegen Nordosten senkende Ebene, wo Hâd wächst und steinige Wadis mit 10 bis 15 m tiefen Wasserlöchern sich finden, wird Egeï von Bodele geschieden, einer ausgedehnte Depression, die dieselben Eigentümlichkeiten wie jenes zeigt. Im Südwesten vom Toro, im Südosten vom Dschurab begrenzt, wird Bodele von in ihrer Form durch die Passatwinde bestimmten Dünen eingenommen. Es ist 200 km lang und ebenso breit und gehört ganz zum System des Bahr el-Ghasal. Ehedem, in sehr ferner Vergangenheit, erhielt es auch Zuflüsse aus Tibesti, damals als die Ebene im Osten des Bahr el-Ghasal auch Zuflüsse des Ennedi (weiter im Osten, jenseits Borku) empfing.

Zum Tibbustamm gehören die in Borku gebliebenen Teda und die jetzt in Schittati wohnenden Dasa. Der Tedazweig hat eine helle Hautfarbe (grau und gelb, sagen die Araber), ovales Gesicht, einen fein geschnittenen Mund, ziemlich lange und wenig krause Haare, schlanke Glieder und große Beweglichkeit und einen durch praktische Übung stark entwickelten Orientierungssinn, der sich auch bei Nacht bewährt. Aber die Teda sind falsch und betrügerisch, feig und diebisch. Sie sind Muhammedaner und Anhänger der Snussisekte, deren letzte Stützen sie sind. Die Frau wird sehr hoch geachtet, und die meisten Teda sind monogam. Die Häuptlinge besitzen Schnellfeuerwaffen, die sie von den Snussi, den eigentlichen Herren des Landes, erhalten haben, nach deren Aussage nur zum Zwecke der Verteidigung ihrer Klöster. Die Tibbu von Tibesti erhalten solche Waffen aus Mursuk in geringer Zahl. Sonst sind die Teda nur mit Lanzen, Wurfspießen und Wurfmessern bewaffnet. Sind sie nicht auf Raubzügen gegen ihre Feinde — die Kanembu, die Dasa vom Bahr el-Ghasal oder von Schittati und die Tuareg, die von Aïr nach Bilma kommen — begriffen, so vertreiben sie sich die Zeit mit der Jagd auf die Antilopen, Löwen, Strauße und wilden Büffel der Tumtumma-Ebene, von Egeï und am Bahr el-Ghasal. Dazu bedienen sie sich ausgezeichneter Hunde, die den algerischen Slougis sehr ähnlich sind.

Die Landschaft Borku endlich, im Süden der Gebirge von Tibesti, hat 12000 bis 15000 seßhafte Bewohner [2]), die vortreffliche Dattelpalmen kultivieren, Getreide und Tabak bauen und die Steinsalz- und Natronminen ausbeuten. Auch besitzen sie sehr große Rinder- und Schafherden. In diesen Reichtümern beruht die Bedeutung Borkus für eine weite Umgebung. Denn Tibesti und Ennedi sind steinig und Wasserstellen, die Ackerbau ermöglichten, selten, weil Regen nur ausnahmsweise fällt. Kamelmilch und Siwâkbeeren sind die Nahrung der dortigen Nomaden, die sie durch kräftigere Lebensmittel verbessern möchten. Aber das Getreide und die Datteln, die für die Borku benachbarten Völkerschaften einen Gegenstand der Begehrlichkeit bilden, genügen nicht für ihren Verbrauch. Der Karawanenverkehr mit Wadai, das 400 km von Borku abliegt, ist lebhaft und geht über Arada, 300 km südöstlich von Wun, wo Hirse gebaut wird; diese tauscht man gegen Salz und Datteln ein. Die Straußenfedern, die die Teda durch die Jagd gewinnen, werden an die tripolitanischen Händler verkauft, ebenso die Erzeugnisse der Kamelzucht. Die Snussi beherrschen auch die seßhafte Bevölkerung von Borku, die außerdem durch die Frankreich noch nicht unterworfenen Stämme der Uled-Sliman, 240 km westlich von Aïn Galakka, und die Teda bedrückt werden.

Mangin meint daher, daß die seßhafte Bewohnerschaft jener Gebiete die Herrschaft der Franzosen mit Ungeduld herbeisehne. Ihre Besetzung hält er nicht für schwierig. Die Engländer verhinderten durch ihre Posten am Nil und in Kordofan die Ausfuhr von Schnellfeuerwaffen nach Darfor und Wadai. Die Snussi führten dagegen auf der Route Kufra—Wadschanga, die sich im zuletzt genannten Ort nach Darfor und Wadai gabelt, Gewehre, Modell 74, und Patronen ein, die in der Cyrenaika nicht mehr kosteten, als ihr Einkaufspreis in Europa betrage. Bezahlt werde diese Ware mit Sklaven, und diese Sklaven, von denen ein großer Teil zugrunde gehe, bevor er Abescher oder El-Fascher erreiche, würden auf französischem und englischem Gebiet geraubt. Daher sei sowohl aus politischen wie humanitären Gründen eine Änderung in diesen Verhältnissen nötig, um so mehr, als unter dem Einfluß des Snussiordens eine Erhebung gegen die Europäer möglich sei.

Das ist Mangins Ansicht und die vieler Franzosen. Ob sie zutrifft, mag aber bezweifelt werden. Der Snussiorden hat jedenfalls nur das durchaus berechtigte Bestreben, sich seinen Einfluß in der Sahara zu sichern, mit dem es vorbei wäre, sobald seine Hochburgen den Europäern anheimfielen.

Aneroide zur Verfügung hatte, seine dortigen Höhenmessungen nicht für völlig exakt. Leider scheint auch Mangin nur mit dem Aneroid beobachtet zu haben. Fischwirbelknochen in Egeï erwähnt Nachtigal auf S. 118 des 2. Bandes seines Werkes „Sahara und Sudan", ganze Fischskelette und Conchylien in Bodele, das nach seinen Messungen bis 100 m tiefer liegt als der Tsadsee, ebenda, S. 120.

[2]) Nachtigal nimmt nur 5000 Seßhafte an und schätzt die Gesamtbewohnerschaft Borkus einschließlich der Nomaden auf 10000 bis 12000; „Sahara und Sudan", Bd. II, S. 141. Das gilt für 1871. Allerdings ist Nachtigal damals die Landschaft auch viel ärmlicher erschienen, als sie heute nach Mangin sein soll.

Der mutmaßliche Timavotalschluß.

Von Leutnant Franz Mühlhofer. Triest.

Mit zwei Kartenskizzen und einem Profil.

Der küstenländische Karst besteht zum größten Teile aus Kalken der oberen Kreide, von denen sich der Rudistenkalk besonders dadurch auszeichnet, daß sich durch chemische subaerische Auflösung wagerechte und senkrechte Fugen und Sprünge (letztere hauptsächlich durch Insolation) bilden, die durch die korrodierende und im weiteren durch die erodierende Kraft des einsickernden Niederschlagswassers zu Röhren, Schächten, Trichtern und Höhlen erweitert werden. Nirgends ist auf derlei Kalkschichten oberirdisch abfließendes Wasser vorhanden: es findet eine Vertikalentwässerung statt.

An manchen Stellen sind diese typischen Karstkalke von alttertiären, eocänen Sandsteinen überlagert, die wasserundurchlässig sind, so daß eine Horizontalentwässerung stattfindet.

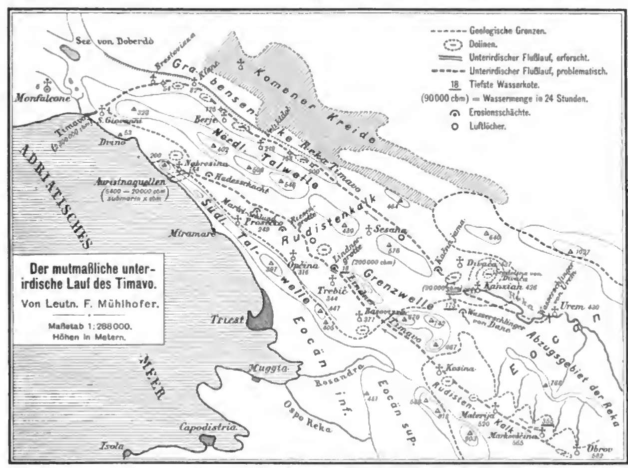
Über solche wasserführende Sande fließt die oberirdische Reka (Skizze 1). An der Anschlußzone des Rudistenkalkes verliert sie bei Ober-Urem durch einige Schlinger bedeutende Wassermengen [1]). Nach einem

[1]) Auf dasselbe Phänomen ist die unterirdische Donau-Rheinverbindung zurückzuführen (Schlinger bei Immendingen—Riesenquelle der Aach). — Während in diesen Fällen die Schlinger noch nicht imstande sind, das ganze Wasser abzuzapfen, nehmen die des Zirknitzbaches bereits während des

Laufe von etwa 7 km betritt sie in einer Höhe von 324 m die berühmten Kanzianer Höhlen, in denen sie bis jetzt fast 3 km verfolgt werden konnte. Ihre Wasser verschwinden bei 175 m Meereshöhe in einem Siphon (Strenge?). Die tägliche Wassermenge der Reka beträgt im Durchschnitt 90 000 cbm, ihr nnterirdisches Gefälle 4,7 Proz.

Beiläufig 10 km westlich des Rekasiphons befindet sich in der 322 m tiefen Lindnerhöhle ein nnterirdischer Flußlauf (Lindner-Timavo), der durch einen Siphon die Höhle betritt und nach 300 m in einem solchen verschwindet. Die tiefste Wasserkote beträgt nur 18 m, die durchschnittliche Wassermenge 200 000 cbm in 24 Stnnden.

einem kaum 2 km langen Laufe in zwei großen Armen ins Meer. Seine Wassermasse beträgt im Mittel 2 300 000 cbm und wächst bei Hochwasser noch bedentend an. Der Hauptstrom ist 250 m breit und 8 bis 12 m tief. Mit der Schönheit nnd Eigentümlichkeit seiner nächsten Umgebung bildet er ein Naturwunder ersten Ranges, was Wunder also, daß dieser Ort schon vor 3000 Jahren der Schauplatz von Sagen und Heldengeschichten wurde? Wir lesen seinen Namen schon in der Sage von den Wanderungen der Veneter und im Herknles-Mythus; im Timavns tränkte der Dioscure Castor sein Roß Cyllarus, und auf seinen Wassern stritten die Argonauten mit den Enganeern. Im Altertum nnd im frühen Mittelalter wird sein Name unverändert von 24 Schriftstellern



Kartenskizze 1.

Sonst ist in diesem Gebiete bis jetzt kein nnterirdischer Flußlanf entdeckt worden.

Der Timavo (Timavus) entspringt in der Nähe des Dörfchens S. Giovanni di Duino hart an der adriatischen Küste in drei mächtigen Riesenquellen [2]) nnd mündet nach

genannt, deren Schilderungen im wesentlichen voneinander nicht abweichen.

Fünfzehn Kilometer nordwestlich der Lindnergrotte entströmen der Küste die acht Aurisinaquellen, mit 6400 bis höchstens 10 000 cbm Wasser, ohne den sicheren submarinen Verlust [3]).

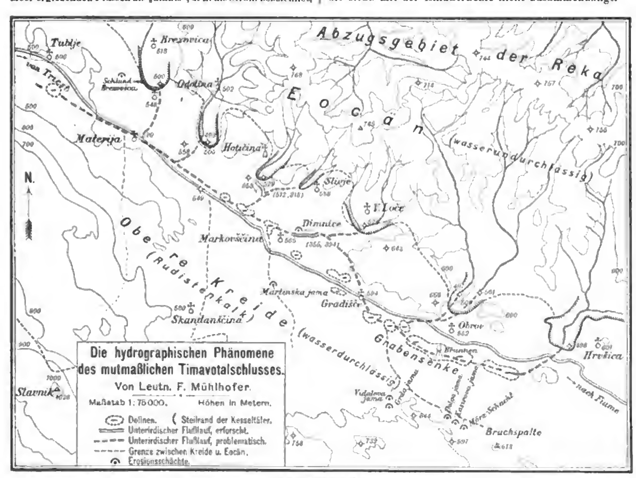
normalen Wasserstandes sämtliche Wassermassen anf, so daß durch die große und kleine Karlovca nur bei Hochwasser ein Abfluß stattfindet. Ganz klar aber zeigt sich dieses Phänomen südlich Hönigstein (bei Rudolfswerth in Unterkrain), wo sich die Themeniz bei Hochwasser von Goritschendorf bis Freihof verlängert. (Schlinger der Themeniz—Riesenquelle der Prečna —Gurk.)

[2]) Vergil erwähnt deren sieben, was von älteren Geographen (Strabo) noch bestätigt wird. — Außer den drei permanenten Riesenqueilen sind gegenwärtig noch drei periodische zu beobachten. Da der Wasserabfluß des Timavo durch Wehre geregelt werden kann, so tritt bei einer Stauung vier Stunden hernach durch zwei von ihnen Wasser; die dritte fließt selbst bei Hochwasser nicht mehr über. Die Tradition weiß ebenfalls von sieben Queilen zu erzähien. Vier davon sollen nach einer 40 Tage andauernden Wasserflut verschwunden sein, während der aber der Timavo auch westlich Brestovizza hervorbrach und über den See von Doberdò durch eine Senke mit dem Isonzo kommunizierte.

[3]) Ich fühle mich hier veranlaßt, ein ganz kurioses Phänomen zu berühren. Submarine Quellen sind an Karstküsten sehr häufig, fehlen aber anderswo. Sie sind daher unzweifelhaft anf Höhienflüsse zurückzuführen, die infolge ihres großen Gefälles imstande sind, den Gegendruck des Meerwassers zu überwinden. Andererseits sind die submarinen Quellen ein Beweis positiver Strandverschiebungen (Sinken des Landes). Daß sich die Alluvionen des Timavo schon in historischer Zeit gesenkt haben, beweisen römische Mauerreste, die unter dem Meeresniveau entdeckt wurden, sowie die konstatierte Verminderung seines Gefälles. Daß der Timavo außerdem seit der Römerzeit Wasserverlust hatte, ist Plinins zu ent-

Man hat von jeher angenommen, daß der Timavo der Ausfluß der Reka sei und diese die Lindnerhöhle passiert. Abgesehen von der Unwahrscheinlichkeit, die aus dem Verhältnis des durchschnittlichen Wasserquantums hervorgeht, konnte der Zusammenhang der Reka mit der Lindnerhöhle auch durch Färbeversuche nicht nachgewiesen werden. Am 12. Juni 1891 schüttete man bei Ober-Urem 10 kg Fluorescein in Natronlauge gelöst in die Reka. Dabei konstatierte man, daß die Färbung erst nach 10 Stunden in der Kanzianer Grotte eintrat, also daß das Flußwasser während dieser Zeit nur einen Weg von 7 km zurücklegte. In der Lindnergrotte (10 km entfernt) wurde daher eine Woche lang beobachtet, jedoch mit negativem Resultat. Ebenso wurden am Timavo und bei den Aurisinaquellen Posten aufgestellt, leider aber nur tags darauf, so daß dies nicht in Betracht kommt [4]). Die Einwendung neuerer Forscher, daß Färbeversuche deswegen erfolglos bleiben mußten, weil das Karstwasser in Grundwasser überginge und keine echten Höhlenflüsse existierten, ist nicht stichhaltig, da sie anderorts gelangen. (Immendingen—Aachquelle 12 km, 60 Stunden.)

Wir können also annehmen, daß sich die Färbung nach 7 Tagen (168 Stunden) unbedingt in der Lindnerhöhle hätte zeigen müssen, wenn wir auch in Betracht ziehen, daß die Wassergeschwindigkeit in dem nur 10 km langen unterirdischen Flußbett durch die Stauung bei Wasserfällen und Siphonen beträchtlich vermindert worden wäre, daß also die Reka mit der Lindnerhöhle nicht zusammenhängt.



Kartenskizze 2.

Diese Überzeugung, sowie die auffallende Wechselbeziehung der unterirdischen Flußläufe mit den Geländeformen und Karstphänomenen reiften in uns den Entschluß, auf Grund des systematischen Studiums der letzteren dem mutmaßlichen Laufe der ersteren nachzugehen. Bei Betrachtung der Skizze 1 fällt uns zunächst auf, daß das Triester Karstplateau durch zwei parallel nordwestlich streichende Höhenzüge in zwei Tiefenlinien getrennt wird [5]). Die nördliche Tiefenlinie, Reka—Timavo,

nehmen, der ihn allein unter den in der 10. Region sich ins Meer ergießenden Flüssen als „amnis", d. h. als Strom bezeichnet, wenn wir ihn z. B. heute mit dem Isonzo vergleichen. Man hat bereits auf Grund dieser Tatsache die Wasserabnahme des Timavo auf die gänzliche Entwaldung des Karstes zurückzuführen versucht, konnte sich aber auf nichts Stichhaltiges berufen. Vielmehr beweisen uns andere Umstände das Gegenteil. Wir kommen daher apodiktisch zu dem Schlusse, daß dieser Wasserverlust auf submarine Abzapfung, also mittelbar auf eine positive Strandverschiebung zurückzuführen ist. Solche Strandverschiebungen lokalen Charakters sind an der adriatischen Karstküste genügend nachgewiesen. Wenn wir nun diese Strandverschiebungen auf gewaltige Lithoklase zurückführen, so erklären sich auch die Thermalerscheinungen, die sie und auch die Lokalgebiete submariner Quellen begleiten. In unserem Falle sind es die zwei Schwefelthermen (25 und 21° C) bei der Timavomündung, sowie die Warmhöhle (19° C) oberhalb der Aurisinaquellen. — Ich will hier nicht die Ansicht vertreten, daß Meeresschwinden die absorbierten Wasser bis in den Sitz des Vulkanismus bringen und dort die in Küstengebieten so häufigen vulkanischen Erscheinungen verursachen, da gerade die Meeresschwinden ebenfalls auf Höhlenflüsse zurückzuführen sind.

[4]) Diese Färbeversuche veranstaltete die Wasserversorgungskommission der Stadt Triest mit nur 24stündiger Beobachtung! Die wissenschaftlich wertvollen Beobachtungen dabei verdanken wir lediglich der Sektion Küstenland des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins und der Società alpina delle Giulie.

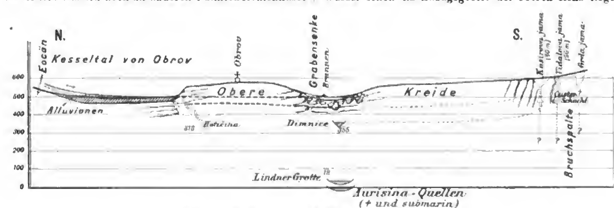
[5]) Die nordwestliche Streichrichtung ist übrigens dem ganzen Dinarischen Faltengebirge eigen. — Die Triester Karstschichten haben zwischen dem eocänen und neogenen Tertiär

ist oberirdisch gekennzeichnet durch: Seedoline und Riesendoline bei Divača, Kačna jama (260 m tief), Luftlöcher westlich Sesana, Grabensenke von Velikidol, Berje, Klanc und Brestovizza, vor allem aber durch die stetig abnehmenden Höhenkoten in dieser Richtung; dann durch die Niederung am See von Daberdò und die dortigen Flußgeschiebe. (Das ganze erwähnte Gebiet ist speläologisch noch unerforscht!) Die südliche Tiefenlinie, Lindner—Timavo, markieren: die Lindnergrotte, Riesendoline von Orlek, Luftlöcher bei Fernetič, Riesengrotte (größter unterirdischer Dom, 138 m hoch), Martelschlund (190 m tief, konstatierter Wasserlauf), Hadesschacht, Boeganschacht (170 m tief) und andere Erosionsschächte, sowie die große Senke (Doline) bei Nabresina [6]).

Während man im Mittel- und Unterlauf des mutmaßlichen Lindner-Timavo trotz angestrengter Arbeit bis jetzt nicht mehr zu erforschen imstande war, waren die Bemühungen im Gebiete des Oberlaufes von Erfolg gekrönt. Von analogen Erscheinungen begleitet, geht er über Basovizza, Kosina, Materija, Markovščina, Obrov (Skizze 2). G. A. Perko entdeckte 1904 in der Dimnice eine Hauptader, die sich 600 m verfolgen ließ. Der untere Siphon ist 355 m hoch, die Minimalwassermenge 4000 cbm täglich. Außerdem wurden noch an anderen Punkten Höhlenflüsse in der Anschlußzone wasserundurchlässiger und wasserdurchlässiger Gesteine, so daß die eine Seite durch die Erosion des oberirdisch abfließenden Wassers abgedacht wurde, während im Tiefenpunkte der wasserdurchlässigen Schichten eine immer intensivere Vertikalentwässerung stattfand. Da die Alluvionen die Unebenheiten allmählich ausglichen, so führen sie mit Recht den Namen Poljen, d. h. Felder. Die Schwemmassen verstopfen jährlich die Ponoren, so daß zur Zeit der Maximalwasserstände ein nicht genügender Wasserabfluß stattfinden kann, was oft verheerende Überschwemmungen dieser einzigen fruchtbaren Karstgebiete verursacht [7]).

Interessant ist auch das Phänomen der Vertikalentwässerung der Rudistenkalke südlich Obrov (Skizze 3). Der die Abdachung bewirkenden Erosion wurde in zahlreichen Bruchspalten Halt geboten, was die Schacht- und Dolinenbildung wesentlich förderte. Die mächtigen Erosionsschächte dieses Gebietes wurden zu Ostern dieses Jahres vom Höhlenforscherverein „Hades" in Triest zum größten Teile erforscht.

Wenn wir nun in Betracht ziehen, daß sich im Brunnen südlich Obrov unterirdisch fließendes Wasser nur in sehr geringer Tiefe befindet und die östlich davon gelegenen Wässer schon im Zuzugsgebiet der oberen Reka liegen,



Schematischer Schnitt von Nord nach Süd zu Skizze 2.

konstatiert. Die Forschungen gestalteten sich hier um so leichter, als die über die Eocänschichten oberirdisch abfließenden Gewässer genügende Anhaltspunkte lieferten, und außerdem die Höhlenflüsse nicht sehr tief liegen.

Die Skizze 2 zeigt uns übersichtlich die hydrographischen Phänomene dieses Gebietes. Durchwegs unter dem Steilrande der Kesseltäler oder Poljen verschwinden die Flüßchen im Rudistenkalk in größeren oder kleineren Sauglöchern oder Ponoren oder aber in ausgedehnten Wasserhöhlen. Diese Art von Kesseltälern sind nichts anderes als komplizierte Einsturzerscheinungen, Dolinen, so kommen wir zu dem Schlusse, daß es sich hier um die höchsten und letzten Quelladern des Lindner-Timavo handelt, um seinen Talschluß, dessen Anzeichen uns nur zu klar vor Augen liegen. Die große Wasserzufuhr durch die ihm südlich angelagerten Massive des 1000 m hohen Slavnik erklären seinen Wasserreichtum in der Lindnergrotte.

So sind wir vorläufig dem Timavo-Rätsel etwas näher gerückt; mögen die weiteren mühevollen Forschungen zu dessen endgültiger Lösung baldigst beitragen!

ihre Dislokationen erfahren; das Diluvium ist durchwegs primär gelagert, so daß sich durch solche Ablagerungen (Diluviallehm mit Flußgeschieben usw.) leicht relative Altersangaben einstiger oberirdischer Flüsse feststellen lassen.

[6]) Am Westrande der Nabresiner Senke ist die Grenze zwischen Rudisten- und Nummulitenkalk; die Bruchspalten zwischen diesen dürften den Wasserverlust des Lindner-Timavo durch die Aurisinaquellen verursachen.

[7]) Sehr gut konnte man das heuer im Kesseltal von Obrov beobachten. Eine entwurzelte Eiche geriet in den Hauptschlinger und begünstigte die weitere Verstopfung durch Schlamm, so daß er als solcher kaum mehr zu erkennen war. Eine Regelung der Abflüsse würde die Überschwemmungen bedeutend einschränken und wäre von hohem landwirtschaftlichen Wert. Würde es sich um Grundwasser handeln, so wäre die Arbeit umsonst, es ist aber so gut wie sicher, daß dies nicht der Fall ist.

Dar Homr.

Dar Homr, den bisher unbekannten und daher auf Perthes' großer Afrikakarte (Sektion 5 und 6) gar nicht, ja unrichtig eingezeichneten südwestlichsten Bezirk von Kordofan, bereiste von Juni 1904 bis Februar 1906 der englische Kapitän Watkiss Lloyd, der darüber einige Notizen und eine Kartenskizze im Juniheft (1907) des „Geogr. Journal" veröffentlicht hat. Dar Homr mit dem Hauptort El-Odaiya (12° nördl. Br. und 28° 15' östl. L.) liegt nördlich des Bahr el-Arab und westlich von Dar Nuba, ungefähr zwischen dem 28. und 29. Grade östl. L. und zwischen dem 12. und 10. Grade nördl. Br. Es ist eine weite, fast horizontale Ebene, bedeckt mit dichtem Buschwald und mit vereinzelt vorkommenden Affenbrotbäumen (Adansonia digitata). Im Norden ist der Boden roter Sand, vermischt mit Kalksteinschichten; tief im Süden verschwinden Sand und Kalk, und an ihre Stelle tritt schwarzer Humus. Anbaufähiges Land befindet sich hauptsächlich auf den 3 bis

4 m hohen Bodenanschwellungen aus grauem Sandstein in der Mitte des Gebietes, in den Landschaften Muglad und Baraka. Hier lassen sich zur Regenzeit die Araber nieder, bauen Negerhirse und tränken ihre Herden aus den Teichen, die sechs bis acht Wochen lang Wasser enthalten. Während im Norden fast die Hälfte des Landes eine unbewohnte Sandwüste ist, bietet der Süden in den Mulden des schwarzen Bodens eine reichliche Menge von Gras und anderen niederen Pflanzen. Wasser gibt es hier immer, auch zur Trockenzeit, nur muß man einige Fuß tief unter die Oberfläche graben. Zwei Rinnsale durchziehen von Nord nach Süd und Südwest Dar Homr, der Wadi el-Ghalla und der Khor Schalango. Keiner führt außer in der Regenzeit Wasser mit sich, und beide verlaufen im Sande. Bis Mitte Dezember ist der nördliche Teil des Landes völlig ausgetrocknet; die Bevölkerung wandert von Wasserlache zu Wasserlache immer weiter nach Süden bis zum Bahr el-Arab, wo sie bleibt, bis im Mai die Regenzeit im Norden wieder beginnt. Die Hauptstraßen sind nur schlechte Viehwege, nördlich auf dem harten Sandboden noch ziemlich brauchbar, doch im Süden nach dem Regen nahezu unpassierbar wegen des Schlammes und der Pfützen. Ziemlich zahlreich sind Elefanten, Giraffen, Antilopen und auch Löwen, selten dagegen Leoparden.

Die Bewohner zerfallen in zwei große Stammesgruppen, und jede von ihnen wieder in mehrere kleine. Jeder Stamm hat für sich eine Region zum Ackerbau und zur Weide und eine bestimmte Zone zum Hin- und Herwandern; ein Wechsel oder eine Veränderung tritt selten ein. Das Volk war einst sehr zahlreich und wohlhabend; später litt es furchtbar unter den Derwischen des Mahdi und dann während der Kriegszüge von 1884 bis 1899; die Mehrzahl schloß sich in fanatischer Begeisterung dem falschen Propheten und dessen Nachfolger an. Diese Homr-Araber sind eine zügellose Bande, sie haben keinen Respekt vor ihren Scheiks. Aber sie gehören zu dem besten Teile der Bevölkerung von Kordofan, was die Kriminalität betrifft: geringe Verbrechen kommen gar nicht vor; große, wie Mord, höchst selten und meistens nur infolge von Streitigkeiten um die Weiber. Ein Mord wird gesühnt durch Zahlung, gewöhnlich von 30 Kühen für einen Mann. Die Leute betrinken sich fast nie; mit den benachbarten Dinka geraten sie oft wegen der Jagd auf Elefanten in Händel, weil der Araber sich nicht vorstellen kann, daß er kein Recht habe, auf fremdem Territorium zu jagen.

Das einzige Getreide, das gedeiht, ist Negerhirse (Dukhn) sie wird Anfang November gedroschen und der nötige Vorrat davon für Saat und für den Bedarf während der Regenzeit in Bäumen untergebracht und der Rest für die Sommerwanderungen mitgenommen. Als Handwerker leisten die Homr-Araber außer Schläuchen, Netzen und Zaunzeug nichts; Töpfer- und Baumwollwaren kaufen sie entweder in El-Odaiya oder von herumziehenden Händlern. Auf ihre Behausungen verwenden sie die geringste Sorgfalt; hier und da bauen sie sich die im ganzen Süden üblichen Strohhütten, meistens aber begnügen sie sich, eine Lage von Gras auf eine Reihe von in die Erde eingestoßenen Stecken zu legen; solch ein Unterschlupf hat eine Höhe von vielleicht 3 m. Drei bis vier Familien bilden ein Lager; die Lager selbst liegen weit entfernt voneinander. Das Besitztum eines Homr-Arabers besteht nur aus Rindern, Schafen und Pferden. Die kleinen, aber sehr kräftigen Bullen können eine Last von 200 Pfd. selbst durch die fast grundlosen Sümpfe tragen. An Schafen gibt es die großen sudanesischer Rasse und die kleinen aus Dar Nuba. Die Pferde, struppig und nicht viel taugend, stammen aus Messerieh im Westen. Der Hausrat ist höchst einfach: eine kurze und schmale Bettstätte, ein paar Mahlsteine, Mörser, Töpfe, Körbe, Schläuche für Korn und Wasser — das ist alles. Als Waffe dienen ein großer Wurfspeer und verschiedene kleine Lanzen, selten Gewehre und niemals Schwerter. Die Kleidung besteht aus selbstgefertigten Baumwollmänteln mit weiten Ärmeln; doch nimmt bei den Weibern die Nachfrage für europäische, weiß und blau gefärbte Wollwaren neuerdings zu, ebenso für Schmuckgegenstände, die bisher — wie z. B. der silberne Nasenring der benachbarten Stämme — fast gar keine Rolle spielten. Der Handelsverkehr ist unbedeutend; Rinder und Schafe werden gegen Pferde, Baumwollwaren, Salz und Pfeffer eingetauscht; etwas Elfenbein gewinnt man durch die Jagd oder man kauft es von den Dinka. Eine Karawanenstraße zieht sich von Schekka in Darfur quer durch das Gebiet gegen Nord und Südosten.

Bücherschau.

Moustapha Sabry, L'Égypte telle qu'elle est. 2. Aufl. Kairo, Librairie Diemer, 1906. 2,40 M.

Der Verfasser, Araber und Ägypter, ist ein europäisch ausgebildeter Ingenieur, der sein Vaterland liebt, es vom nationalistischen Standpunkte ansieht und dabei auch ein guter Mohammedaner und Verehrer der Gesetze des Koran ist. Was er in der ersten Hälfte seiner 200 Seiten umfassenden Schrift über die alte Geschichte und die Geographie Ägyptens sagt, kann man ruhig überschlagen, da wir darüber, selbst in gewöhnlichen Handbüchern, Besseres besitzen. Aber beachtenswert wird der Verfasser, wo er die sozialen und religiösen Verhältnisse seiner Landsleute bespricht und die Gegensätze zur europäischen Kultur hervorhebt, wobei Ägypten und der Islam in seinen Augen kaum den kürzeren ziehen. Kommt er gar auf die ägyptischen Frauen zu sprechen, so wird er zum Poeten, und es tönt da heraus, wie aus den Geschichten von 1001 Nacht: „Die ägyptische Frau ist schön wie eine Rose, ihr Körper hat den Wohlgeruch des Moschus, ihre Haut fühlt sich wie Seide an, ihre Stimme ist wie Vogelgesang" usw. Wo Moustapha Sabry über die Polygamie spricht, sagt er manches Zutreffende über die sexuellen Verhältnisse in Europa, und auch aus dem Kapitel über Religion kann der gebildete Europäer manches lernen.

N. W. Thomas, Kinship Organisation and Group Marriage in Australia. XIII und 165 Seiten. Cambridge, University Press, 1906. 6 s.

N. W. Thomas, Natives of Australia. XII und 256 Seiten. Mit Abbildungen und 1 Karte. London, Archibald Constable, 1906. 6 s.

Die Arbeiten von Thomas — ich erinnere an die „Canoes and Rafts in Australia" und an den Nachweis vom Indigenat des Baiame-Glaubens — erfreuen sich bei den Fachgenossen des besten Rufes der Belesenheit, Materialkenntnis und Sorgfalt. Das gilt auch in vollem Maße für die beiden vorliegenden. Die erste, die neben dem Zweck, zu weiterer Materialsammlung anzuregen, doch auch die einschlägigen Probleme der Lösung näher zu bringen versucht, gibt in erster Linie eine ausgezeichnet vollständige Zusammenstellung der bis jetzt bekannten Tatsachen aus zum Teil sehr schwer zugänglichen Quellen, wie denn z. B. die zahllosen zerstreuten Notizen von Matthews verarbeitet worden sind. Auffallenderweise scheint Thomas ebenso wie mir selbst bis vor kurzem die Angabe von Nind über das Zweiklassensystem am König-Georgs-Sund entgangen zu sein, trotzdem sie bereits bei Waitz-Gerland verwertet ist. Bedenklich scheint mir die Auffassung des westaustralischen Systems als Vierklassensystem gegenüber den übereinstimmenden Angaben von Grey und Salvado. Sehr erfreulich ist die in allen Teilen durchgeführte sorgfältige und reinliche Begriffsbestimmung. Sie ermöglicht ihm vor allem eine einschneidende Kritik, deren besten Teil wohl die Würdigung der Morganschen Anschauungen wie überhaupt der Promiscuitätslehre und der damit verknüpften Theorie der Gruppenehe in Australien bildet. Eine treffende Kritik, selbst wenn sie zu weit gehen sollte, und sehr notwendig, da die Morganschen Anschauungen in ihrem Kern in einflußreichen Gelehrtenkreisen immer noch nicht als überlebt angesehen werden, wie z. B. Breysigs neuestes Werk zeigt. Unglücklich scheint mir dagegen bezüglich der Entstehung der exogamen Gruppen die Stellungnahme unseres Autors an Langs Seite, dessen künstlichen Konstruktionen er jetzt sogar näher zu stehen scheint als noch 1903. Er scheint selbst zu übersehen, daß nach Langs Theorie die Deszendenz in der Phratrie ursprünglich vaterrechtlich gewesen sein müßte. Auch sonst wären im einzelnen noch manche Einwände zu machen, so der, daß die „anonymous phratries" in der Regel nicht vorhanden sind. Die Theorie, daß die Vierklassensysteme einfach Systematisationen der im Zweiklassensystem vorhandenen Verwandtschaftsbezeichnungen seien, bedarf näherer Erörterung, die hier zu weit führen würde. Mir scheinen die Vierklassensysteme als Kontakt- und Mischungserscheinungen leichter verständlich. Hochinteressant sind die Untersuchungen über den Zusammenhang der Klassennamen Adler und Krähe mit den auf diese Tiere bezüglichen Mythen, wenn auch der Schluß, daß die Klassen jünger seien als der Mythus, vielleicht nur für die Namen der Klassen zutrifft.

Das zweite Werk bildet einen Band des für weitere Kreise bestimmten Serienwerkes „The Native Races of the British Empire". Es ist aber zugleich seit B. Smyth die erste selbst-

ständige zusammenfassende Darstellung der australischen Kultur und deshalb von mehr als gewöhnlichem Interesse. Um so mehr ist zu bedauern, daß der populäre Charakter des Buches einen fast vollständigen Verzicht auf Zitate zur Folge gehabt hat. Ob Auswahl und Behandlung der Probleme immer glücklich sind, mag dahingestellt bleiben. Das Hauptgewicht liegt in der Darstellung des Tatsächlichen, und da verdient die Vollständigkeit, Wertung und Gruppierung des Stoffes ungeteilten Beifall. Eine größere Anzahl von Angaben werden selbst besseren Kennern des Gegenstandes nicht geläufig sein: Der Knochendolch in Südaustralien, Fischerei mit Spinnweben am Fully River, Netze mit Schwimmern und Senkern am Darling, das Vorkommen von Puppen, sowie der Wurfschlinge für Speere, das Nischengrab bei den Arunta. Daß die Zubereitung giftiger Substanzen, z. B. Wurzeln, zu Speisen in Australien nicht selten ist, dürfte ebenfalls wenig bekannt sein. Weniger Beifall wird die Annahme finden, daß die Australier in nicht allzu entlegener Zeit ohne Kenntnis der Feuergewinnung waren. Eine Anzahl gut ausgewählter Abbildungen nach Spencer und Gillen, B. Smyth u. a. illustrieren das Buch, das eine ausgezeichnete Einführung für Studierende und eine gute Grundlage für Lehrer australischer Völkerkunde darstellt.

Fritz Graebner.

P. A. Kleintitschen, Die Küstenbewohner der Gazellehalbinsel (Neupommern—deutsche Südsee), ihre Sitten und Gebräuche. VIII u. 360 S. Mit zahlreichen Abb. u. 2 Karten. Hiltrup bei Münster i. W., Herz-Jesu-Missionshaus, o. J.

Der Verfasser ist als Missionar der Gesellschaft vom Heiligsten Herzen Jesu auf der Gazellehalbinsel tätig. Diese Missionsgesellschaft arbeitet dort seit einem Vierteljahrhundert, in ihren „Monatsheften" hat sich infolge der Berichterstattung ihrer Sendlinge eine Masse ethnologischen Stoffes angesammelt, und es genügt, nur den Namen des ermordeten Paters Rascher zu nennen, um anzudeuten, daß dieser Stoff außerordentlich wertvoll ist. Der Verfasser hat ihn nun, soweit er sich auf die Küstenbevölkerung bezieht, gesichtet, ihn durch seine eigenen Beobachtungen und aus den Veröffentlichungen Parkinsons, Graf Pfeils, Hahls, Dr. Schnees und anderer ergänzt und ein Gesamtbild von ihr gegeben. Macht, wie erfahrungsgemäß gewöhnlich immer, der Missionar auch vor manchen Dingen Halt, deren Kenntnis dem Ethnographen erwünscht sein muß, so darf dieses Buch doch als eine sehr schätzenswerte Bereicherung unserer Literatur über Melanesien gelten. Es ist aber auch, anschaulich und sachlich geschrieben, für einen weiteren Leserkreis wohl geeignet. Vielleicht entschließt sich die Gesellschaft, die Bewohner des Innern, die Baining, in ähnlicher Weise behandeln zu lassen, die früher, und zum Teil auch wohl noch jetzt die Sklavenlieferanten der Küstenbevölkerung sind. Gelegentlich werden sie bereits in dem vorliegendem Buche erwähnt, wo sich auch einige sie betreffende Abbildungen finden.

Nach einer kurzen landeskundlichen Einleitung werden die Livuan — so heißen die Küstenbewohner — in 16 Kapiteln zum Teil sehr eingehend geschildert. Sie bewohnen, etwa 30000 Seelen zählend, das Gebiet von Birara dem Varzinberg entlang bis zum Weberhafen. Mit den Bewohnern Neulauenburgs und einigen Stämmen des mittleren Neumecklenburg bilden sie eine Familie, wie auch übrigens Vergleiche einzelner Angaben mit solchen Hahls im Globus (Bd. 91, S. 310) zeigen. Die Dialekte der verschiedenen Stämme sind einander aber sehr ungleich. In dem Buche wird im 9. Kapitel sprachliches Material gegeben. Die Sprache ist melodisch und hat einen überaus reichen Wortschatz. Ausführlich wird der Schildkrötenfang im Meere beschrieben; die Livuan unternehmen dazu oft längere Fahrten. Der Charakter erscheint nach des Verfassers Ausführungen in denkbar schlechtestem Lichte: sie werden als unberechenbar, heuchlerisch, hinterlistig, grausam, frech und arbeitsscheu beschrieben. Tief wurzelt ihr Haß gegen die Weißen, besonders infolge der mit ihnen abgeschlossenen Landkaufverträge, die sie mißverstanden haben, dann auch infolge der neuen Gesetze, der Polizei, des Gefängnisses, der Nötigung zur Arbeit. Wären sie nicht so zersplittert und ohne politischen Zusammenhang, so würde ein Aufstand unausbleiblich gewesen sein. Allerdings hat auch der Weiße — der bei ihnen übrigens für charakterschwach und einfältig gilt — manches ihnen gegenüber auf dem Gewissen, und bei den Strafzügen der Polizeitruppe ist manch Unschuldiger getötet worden. Als eine politische Gefahr für den Weißen wird der Geheimbund Iniet bezeichnet, doch erfahren wir über sein Treiben nur wenig. S. 191 wird von einem eigenartigen Ehehindernis berichtet, über dessen Begründung bei der außerordentlichen Verschlossenheit des Volkes freilich selbst die Missionare nichts haben ermitteln können; es beruht in einer durch alle Stämme gehenden Teilung in zwei Gruppen. Bei der Besprechung des Kannibalismus wird u. a. die Frage berührt, warum die Leichen der erschlagenen Europäer nicht gefressen werden. Einige Beobachter, darunter Schnee, hatten das mit Furcht vor der Zauberkraft, die auch dem toten Weißen noch innewohne, zu erklären versucht. Der Verfasser erblickt aber den wahren Grund in einer Abneigung gegen unbekannte Speisen, wozu die Antipathie gegen die Weißen hinzukommen mag. Der Kannibalismus herrscht in grausamster und scheußlichster Gestalt. Aus dem Dorfe Belik in West-Neumecklenburg (dessen Bewohner also wohl mit den Livuan identisch sind) berichtet der Verfasser, daß einzelne das Fleisch bereits begrabener und im Verwesen begriffener Leichen gekocht und verzehrt hätten (S. 271).

Unter den zahlreichen Abbildungen sind viele von Interesse. S. 233—235 werden auf Bambusrohr eingebrannte Zeichnungen über die Ermordung einer Ansiedlerfrau und das Eingreifen des Gouverneurs und der Polizeitruppe wiedergegeben. Man hätte aus dem Text gern etwas über diese Darstellungen erfahren.

Sg.

Wilh. Bölsche, Ernst Häckel. Ein Lebensbild. (Volksausgabe.) Berlin und Leipzig, Herm. Seemann Nachf., 1907.

„Von der Parteien Haß und Gunst verwirrt, schwankt sein Charakterbild in der Geschichte", so könnte man auch von Häckel sagen, und es scheint in der Tat noch geraumer Zeit zu bedürfen, ehe sich das Urteil einigermaßen klärt. Aber das wird unseres Erachtens jeder Unbefangene, welchen Standpunkt er im übrigen auch einnehme, ohne weiteres zugestehen, daß wir es hier mit einer großen, tief angelegten, weit ausschauenden Persönlichkeit zu tun haben, deren Entwickelung von allgemeinem Interesse ist. Daher war es ein dankenswertes Unternehmen, eine Volksausgabe der vor sieben Jahren erschienenen Biographie zum lächerlich billigen Preise von 1 M. zu veranstalten. Auf einen Zug macht Bölsche aufmerksam, der leider von Freunden und noch mehr von Gegnern übersehen worden ist, nämlich auf das stark ausgeprägte Temperament des Forschers: In manchen seiner Schriften tritt ein „gesetzgeberischer" Zug so stark und fast herb hervor, daß der Laie den Eindruck des Dogmatischen geradezu mitnahm. In der Polemik der Gegner hat das, gröblich mißverstanden, oft eine unheimliche Rolle gespielt. In Wirklichkeit bleibt nur das eine bestehen, daß dieser schärfste Blick und diese ausgesprochene Neigung für das klare, unzweideutige Gesetz in der Tier- und Pflanzenwelt tatsächlich bei ihm nicht bloß reine Verstandes-, sondern geradezu Temperamentssache war (S. 8). Das ist es, daher die Stärke und Wucht der Konstruktion im Ausbau des Materials selbst, wo es noch mehr oder minder bedenkliche Lücken aufwies. Das große biogenetische Grundgesetz, das seitdem auch für die psychologische Forschung so reiche Früchte gezeitigt hat, wird ihm schwerlich streitig gemacht werden, und das ist schon eine große Ruhmestat. Aus der anziehenden, mit allen Reizen Bölsche'scher Darstellung ausgestatteten Biographie sei hier nur auf den einen entscheidenden Wendepunkt hingewiesen, der für Häckels Entwickelung in Betracht kommt, die Bekanntschaft mit Darwin, die in das Jahr 1862 fällt, wo der junge Forscher in seiner berühmten Monographie der Radiolarien Stellung nimmt zur „Entstehung der Arten" und in dieser Arbeit „den ersten ernstlichen wissenschaftlichen Versuch bewundert, alle Erscheinungen der organischen Natur aus einem großartigen, einheitlichen Gesichtspunkte zu erklären und an die Stelle des unbegreiflichen Wunders das begreifliche Naturgesetz zu bringen". Wir zweifeln nicht, daß das hübsche Buch zahlreiche Leser finden wird, die sich gern an kundiger Hand über den Charakter des berühmten Forschers orientieren möchten.

Th. Achelis.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Zur Einrichtung von Erdbebenwarten hat Chile den bekannten französischen Erdbebenforscher Graf de Montessus de Ballore aus Abbeville berufen. Dieser Entschluß ist vermutlich die Folge des großen chilenischen Erdbebens vom August v. J. Es sollen eine Station erster Ordnung und drei Stationen zweiter Ordnung begründet werden.

— Wolkenbildung über San Francisco während des Brandes. Einige Beobachter haben die Bildung von Cumuluswolken über San Francisco während des großen Brandes wahrgenommen, der das Zerstörungswerk des Erdbebens vom 18. April 1906 fortgesetzt hat. In „Science" vom 5. April d. J. teilt Prof. George D. Louderback von der California-Universität seine Beobachtungen hierüber mit. Er kam am 19. April morgens aus Nevada am Oakland-Pier an, wo er mehrere Stunden aufgehalten wurde, und wurde hier durch den Anblick der aufsteigenden Rauchsäule gefesselt. Der über der großen brennenden Fläche der Stadt sich entwickelnde schwarze Rauch zog sich ziemlich schnell zusammen und stieg als dicke Säule mit schwach kegelförmiger Basis zu beträchtlicher Höhe empor. Oben breitete sie sich zu einer horizontalen Schicht aus, die schwach nach Nordwesten trieb. Diese horizontale Rauchwolke dehnte sich von der Säule auch ein wenig nach Süden aus. Über ihrer oberen Fläche und gerade über dem vertikalen Säulenschaft lag nun eine Cumuluswolke, die an ihrer Oberfläche vier oder fünf schön regelmäßig geformte rein weiße Kuppeln zeigte. Sie unterschied sich nicht nur durch Form und Lage von den übrigen sichtbaren Wolken, sondern auch durch Farbe und Glanz, und Louderback glaubt, daß sie aus reinen Wasserpartikeln bestand und unbefleckt war von den Rauchteilchen, die der horizontalen Schicht den Charakter verliehen. Louderback beobachtete sie mit Unterbrechungen mehrere Stunden, während er auf die Überfahrt wartete, und nahm nur eine geringe Veränderung wahr. Gegen 5 Uhr nachmittags konnte er in einem Boot nach San Francisco hinüberfahren. Während er sich der brennenden Stadt näherte, war die sinkende Sonne durch den Rauchzylinder verschleiert, und später durch tiefere Rauchschichten, die überraschende und zauberhafte Absorptions-Effekte hervorbrachten.

— Den Nachweis des „Campignien" auf deutschem Boden hat Kupka in Stendal jetzt einwandfrei erbracht. Man versteht darunter eine prähistorische Periode, die in der Übergangszeit von der paläolithischen zur neolithischen liegt und ihren Namen nach dem Dorfe Le Campigny im Departement Seine-Inférieure trägt, wo schon 1872 Funde der bezeichneten Art gemacht wurden, die unter den französischen Forschern zu lebhaftem Meinungsaustausch führten, namentlich mit Bezug auf ihre zeitliche Stellung. Daß die Funde von Campigny nebst jenen einiger anderer französischer Stationen aber die Lücke zwischen älterer und neuerer Steinzeit ausfüllen, hat erst 1900 der französische Prähistoriker Capitan gezeigt, und auch die dänischen Kjökkenmöddinger mit ihren zahllosen Muschelschalen, Tierknochen, Beinwerkzeugen, primitiven Feuersteinwerkzeugen gehören hierher. Auch die von Georg Sarauw so gründlich durchgeführte Untersuchung des großen Moors (Maglemose) bei Mullerup auf Seeland (Globus, Bd. 86, S. 363) bewies das Vorhandensein einer Kulturperiode, die nicht anders wie als eine Übergangsstufe bezeichnet werden konnte, die er zum „Asilien" stellte. So war auch für Dänemark die Zwischenperiode ausgefüllt, und nun erkannte man, daß, nach zerstreuten Einzelfunden zu schließen, auch in Deutschland der Schicht der geschliffenen Steingeräte eine ältere vorangegangen sein müsse, die jener von Maglemose entspricht. Die Fundstätte von Kalbe an der Milde, im Herzen der Altmark, auf die schon vor einem Jahre Kupka hinwies („Zeitschrift für Ethnologie" 1906, S. 744), stimmt ihrer Lage nach auffallend mit der seeländischen überein; auch hier sind dieselben Geräte im Moor vorhanden, und ähnlich liegen die Verhältnisse bei Arneburg an der Elbe und in Schleswig-Holstein. Vergleichend behandelt nun Kupka (ebenda, 1907, S. 192) die verschiedenen Funde aus dem Campignien Frankreichs und Dänemarks, unter Hervorhebung des deutschen Materials, und zeigt an ihnen, daß es sich um eine gleichalterige und gleichartige Kulturperiode von der oben bezeichneten Art handelt. Es sind Abspliße, Werkzeuge (Beile, Spalter, Schaber, Meißel, Pickel, Spitzen, Schleudersteine) aus Stein; Geräte aus Bein und Hirschhorn (die indessen in Campigny fehlen), namentlich gezähnte Harpunenspitzen verschiedener Art und Lanzenspitzen, endlich Geschirreste (die aber in Maglemose und bei Kalbe fehlen) in den Muschelhaufen und bei Le Campigny von einfacher, ornamentloser Form.

Für die Zeitbestimmung dieser Reste aus jener alten Kulturperiode sind die von Sarauw im Maglemose gefundenen Holzkohlen von Kiefern von Wichtigkeit. Dieser Baum, der später durch die Eiche und die Erle verdrängt worden war, muß, als seine Kohlen im Moore versanken, vorherrschend gewesen sein; das entspricht dem ersten Abschnitte des Spätquartärs oder der Ancylusperiode. Nach mancherlei Anzeichen ergibt sich, daß die Funde von Kalbe nicht bloß kulturelle, sondern auch zeitliche Gegenstücke der dänischen Funde aus dem Maglemose sind.

— Wichtige Mitteilungen darüber, wie infolge des Eindringens europäischer (russischer) Kultur die Kulturverhältnisse der Jakuten sich ändern, erhalten wir durch den besten Kenner dieses Turkvolkes, Waldemar Jochelson, in dessen Abhandlung über das auch verschwindende Kumisfest dieses Volkes (Boas Memorial Volume, New York 1906, S. 257—271). Zweimal hat Jochelson jahrelang unter den Jakuten im nordöstlichen Sibirien gelebt und Sprache und Sitten dieser Pferde und Rindvieh züchtenden Nomaden genau kennen gelernt. Sie sind der zahlreichste Stamm des östlichen Sibiriens und noch 250,000 Seelen stark. Aus Zentralasien ist dieser isolierte Turkstamm so weit nach Nordosten verschlagen worden. In ihren Ursitzen waren die Jakuten wesentlich Pferdezüchter, die in Pferdehäute sich kleideten und von Pferdemilch sich nährten. Nur ein Teil von ihnen ist in der neuen Heimat zur Rentier- und Hundezucht übergegangen, Jäger oder Fischer geworden. Neben dem Pferde ist aber das Rind bei ihnen herrschend geworden, so daß sie jetzt auch Butter und Käse bereiten, mit Geräten, die den westlichen Ursprung nicht verleugnen, und da die russischen Goldsucher an Olekma und Witim gute Abnehmer dieser Erzeugnisse wurden, so breitete sich die Rindviehzucht mehr und mehr aus. Dann übernahmen sie die Kultur des Getreides von den Russen, und in den letzten zwanzig Jahren ist der Ackerbau die Hauptbeschäftigung der ehemaligen Nomaden geworden, wenigstens in den Distrikten Jakutsk und Olekminsk. Die großen Stutenherden sind jetzt nur noch im Besitze einiger reicher Jakuten in den weiter von der russischen Kultur entfernten Gegenden zu finden. Damit nimmt auch die Kumiserzeugung, die einst das wesentlichste Anregungs- und Nahrungsmittel des Volkes lieferte, ihren Rückgang, und damit verschwinden zahlreiche Gebräuche und Feste, sowie die eigentümlich verzierten Kumisgefäße von Becherform mehr und mehr. Jochelson ist so glücklich gewesen, das einst so wichtige Kumisfest der Jakuten (Ysyax), das soziale und religiöse Bedeutung hat, mitmachen, photographieren und beschreiben zu können. Die Opfer, Gesänge, Tänze und Spiele, die dabei stattfinden, werden in der vorliegenden Abhandlung genau beschrieben und, da sie im Verschwinden sind, für die Nachwelt gerettet.

— Das Seensystem im Westen von Timbuktu nach neueren Forschungen. Im Jahre 1894 fand Hourst im Westen von Timbuktu ein ausgedehntes Netz von Seen auf, von dem seitdem angenommen wurde, daß es eine Art Regulator für den Niger bilde. Wenn dieser ansteige, erhalte es aus ihm Wasser durch den Fluß von Gundam, falle er, so gebe es seinen Wasservorrat wieder an ihn ab. Der größte jener Seen oder Hinterwasser heißt Fagibine und ist auf unseren Karten 90 bis 100 km lang. Nach Süden gibt er durch einen Verbindungsarm Wasser an die Daunasenkung ab. Der bei Gundam liegende Teil des Netzes heißt Telesee. Merkwürdig erschien, daß der deutsche Reisende Oskar Lenz, der 1880 auf seinem Zuge von Timbuktu nach St.-Louis durch diese Seenregion gekommen sein mußte, von ihr gar nichts bemerkt hatte, nur einige kleine Teiche, die er Ras el-Ma genannt hat; weshalb ihm der Vorwurf, daß er dort unzuverlässig beobachtet habe, gemacht worden ist. Wir finden nun im Aprilheft von „La Géographie" eine Arbeit (mit Karte in 1:600000) des Leutnants Villatte über „Le régime des eaux dans la région lacustre de Goundam", die auf die Verhältnisse ein neues Licht wirft. Villatte, der 1904 bis 1906 zum Militärbezirk Gundam gehörte, nahm das ganze Gebiet von neuem auf und legte Nivellements hindurch, woraus zunächst hervorgeht, daß der Fagibine zwar das Schwellwasser des Niger aufnimmt, es aber nur selten zurück-

gibt. Das verhindern nämlich die Höhenunterschiede, die Villatte genau ermittelt hat. Es ergab sich, daß zur Zeit des tiefsten Wasserstandes im Niger, wo der Fagibine also Wasser abgeben soll, dessen Niveau um 5 m tiefer liegt als das des Niger. Ferner fand Villatte, daß das Seengebiet zur Trockenzeit vollständig anders aussieht als zur Hochwasserzeit. So lag im Dezember 1905 der Fagibine 7,60 m tiefer als 1894, als ihn Hourst gesehen hatte, und war nur 40 km lang und bis 10 km breit, während der ganze Rest der Seenregion völlig trocken lag. Aber es kann nach Aussage der Eingeborenen in einzelnen Jahren sogar vorkommen, daß der Fagibine bis auf ein paar kleine Teiche ganz verschwindet. In einer solchen Trockenperiode ist, wie Villatte selbst hervorhebt, Lenz dort durchgekommen. Gefolgt ist ihr nach Aussagen der Eingeborenen eine mehrjährige Periode großen Wasserreichtums. Die Voraussetzung dafür, daß der Fagibine seinen Wasserüberschuß durch den Fluß von Gundam an den Niger abgibt, wäre, daß er um 7 m höher steigt, als er während der Hochwasserzeit im Dezember 1905 stand. Das war 1894 der Fall, als Hourst dort war, aber es ist das eine Ausnahme. Von entscheidendem Einfluß ist die Bodenschwelle von Dongoi im Fluß von Gundam. Im Winter 1905/06, den man wohl als normal betrachten kann, war das Verhältnis folgendes: Der Fagibine begann am 15. November zu steigen infolge Zuströmens des Nigerwassers; Anfang April hörte dieses Zuströmen auf, nachdem der Niger so weit gefallen war, daß das Wasser im Fluß von Gundam an der Schwelle von Dongoi eine Schranke fand. Der Fagibine profitierte also damals von dem Nigerwasser nur vier Monate. Von einem Zurückströmen war natürlich nicht die Rede.

— Im Oktober vorigen Jahres wurden bei Wainsberg in Schwaben in einem Talgrunde beim Ausgraben Baureste entdeckt, die der bekannte eifrige Prähistoriker Dr. Schliz in Heilbronn dann näher untersucht und in den „Fundberichten aus Schwaben", XIV, ausführlich beschrieben hat. Es handelt sich um ein umfangreiches Bauwerk von 15 m Länge und 11 m Breite mit 75—82 cm starken Umfassungsmauern, das in seinem Grundrisse sich genau feststellen ließ und als ein römisches öffentliches Badegebäude sich erwies. Auch die Quelle, aus der es einst gespeist wurde, ließ sich nachweisen, und daß es nicht ohne Schmuck dastand, bewies der Fund einer Fortunastatue. Es wurden alle die einzelnen, aus römischen Bädern bekannten Teile aufgefunden samt der besonders interessant gestalteten Vorrichtung für die Heißluftzirkulation in den Caldarinen. Auffallend war nur der Nachweis eines sonst bei Bädern nicht vorkommenden Turmes, dessen aus großen Sandsteinquadern bestehendes Fundament freigelegt wurde und der wohl mit Rücksicht darauf schon vor dem Bade erbaut worden war, weil hier wichtige Straßenzüge verliefen. Eine Villa oder römische Niederlassung, für die das Bad gedient haben könnte, ist nicht in der Nähe, und so kommt Dr. Schliz zu der Erklärung, daß es sich hier um die Anlage eines öffentlichen Straßenbades handele.

— Das Gebiet südlich vom Benuë zwischen Ibi und Jola. Es ist eine bekannte Tatsache, daß in außereuropäischen Ländern sich gerade in nächster Nähe großer, viel benutzter Verkehrsstraßen, die ins Innere führen, noch recht dunkle Gebiete finden, die sich uns erst viel später erhellen als weit entlegene Gegenden. Hierzu gehören in Afrika die Uferländer aller großen Flüsse mit Ausnahme des Nil. Wir wissen z. B. recht wenig darüber, wie es rechts und links vom unteren Niger und vom Benuë aussieht. Einen kleinen, aber willkommenen Beitrag über das Südufer des Benuë zwischen Ibi und Jola hat Hauptmann Marquardsen im 5. diesjährigen Heft von „Petermanns Mitteilungen" veröffentlicht. Marquardsen, der zu der Jola—Tsadsee-Grenzexpedition gehörte, wählte auf der Ausreise 1903 statt der ermüdenden Flußfahrt auf dem Benuë den Landweg südlich des Flusses, um von Ibi Jola zu erreichen. Seine Aufnahmen erscheinen auf einer dem Aufsatz beigegebenen Karte in 1 : 750 000, die manches Neue bringt und auch in der Zeichnung des Benuë von unserer bisher geltenden Darstellung dieses Flusses mehrfach abweicht. Mit Recht bedauert es Marquardsen, daß für eine Ergänzung der alten Aufnahmen des Benuë nichts getan wird, obwohl er so stark befahren wird und obwohl, wie wir hinzufügen möchten, viele bei uns auf ihn noch die Haupthoffnung für die wirtschaftliche Erschließung Kameruns setzen zu müssen glauben. Bei der Besprechung der Orographie erwähnt Marquardsen, daß der richtige Name für das Fumbinagebirge Banga sei. Mit dem Schebschigebirge im Süden steht das Bangagebirge nicht in Verbindung. Einige isolierte Berge leiten vom Bangagebirge zum Werregebirge (südlich von Jola) hinüber. Dieses selbst wieder zeigt mit dem südlicheren Alantikagebirge keine rechte Verbindung. Alle diese Gebirge sind keine „Massivs", sondern von tiefen Tälern zerschnitten. Als höchste Höhen gibt Marquardsen für das Alantikagebirge 1400, für das Werregebirge 1200 und für das Bangagebirge höchstens 900 m an. Die bisherigen Schätzungen hatten höhere Zahlen. Vom Schebschigebirge, das Passarge auf 2000 m geschätzt hat, meint Marquardsen, daß es ihm nicht höher als das Alantikagebirge vorgekommen sei. Weitere Mitteilungen des Verfassers betreffen die Völkerverhältnisse. Auch hier trifft man die Erscheinung, daß die Urbewohner, die „Heidenstämme", sich vor den Sklaven raubenden Fulbe in die Gebirge zurückgezogen haben und jedem Fremden den Zugang mit Gewalt verwehren, so die Werre in dem stark besiedelten Gebirge gleichen Namens. Im Bangagebirge wohnen die Mumie, im Alantikagebirge die Schamba. Aus dem mit Jola in Beziehungen stehenden Heidendorf Mapeo beschreibt Marquardsen eine eigentümliche Begräbniszeremonie. Ein Mann trug den in ein Tuch eingewickelten Leichnam aus der Hütte auf dem Kopfe heraus. Die Volksmenge zog, indem sie mit grünen Zweigen herumfuchtelte, im Laufschritt zu der Begräbnisstätte. Da der Weg weit war, mußte der Träger des Leichnams öfter wechseln. Der Tote wurde dann in eine Art offene Brunnenröhre hinabgelassen; vorher aber war ein Mann hinuntergestiegen, um den Schädel des zuletzt dort bestatteten Leichnams heraufzubringen, „damit der neue Ankömmling allein sei". Die Begräbnisstelle war daher mit Schädeln umgeben.

— Altgermanen in Niederösterreich. Auf anthropogeographischer Grundlage hat Oskar Firbas das Viertel unter dem Mannhardtsberge in Niederösterreich untersucht, das im Norden und Osten von der Landesgrenze, im Westen vom Mannhardtsberge und im Süden von der Donau begrenzt wird und 378 000 Einwohner zählt. Die Einflüsse des Bodens und des Klimas auf die Bewohner (Weinbau in einem Teile) werden von ihm ausführlich dargetan und die Bewohner selbst im Hauptteil seiner Schrift „Anthropogeographische Probleme aus dem Viertel unterm Mannhardtsberge" (Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde, Stuttgart, J. Engelhorn, 1907) besprochen. Da hat sich nun, wie schon aus den Kartenbeilagen hervorgeht, mit überraschender Deutlichkeit gezeigt, daß wir es mit einem von den Nachbarn verschiedenen Völkchen zu tun haben, das in mancher Hinsicht, so durch die Haar- und Augenfarbe, durch Körpergröße und Mundart, durch Ortsnamen und Siedelungsform abweicht von den anderen Niederösterreichern. Bei der Betrachtung der blonden, in jenem Viertel vorherrschenden Bevölkerung stellt Firbas ein neues Gesetz auf. Er hat gefunden, daß in Mitteleuropa die Verhältniszahlen für den blonden und braunen Typus stets auf 40 Prozent sich ergänzen, und nach diesem Gesetze scheint der blonde germanische Typus dort älter als der braune, aus Bayern stammende, zu sein. Auch weicht die Mundart durch eine besondere physiologische Konstitution vom bayerischen Dialekt ab und ist jedenfalls älter als das längs der Donau vordringende Bayerisch. Ferner ergab eine Untersuchung der Ortsnamen, daß sie älter sind als die bayerische Besiedelung, namentlich die eigentümlichen einsilbigen Ortsnamen, das Fehlen jener auf rode, reut, schlag, schwend. Kein Name weist auf Bayern hin. Die Hausform, beeinflußt vom nordischen Hause, weist nicht nach Bayern, sondern nach Osten, und die prähistorischen Funde zeigen, daß das Land schon in alter Zeit sehr dicht besiedelt war. Für eine fränkische Besiedelung findet sich nicht der geringste Beweis. Zusammenfassend zieht Firbas aus allen vorgebrachten Tatsachen den Wahrscheinlichkeitsschluß, daß die Bevölkerung unterm Mannhardtsberge vorbayerisch ist und wesentlich von altgermanischen Bevölkerungsresten abstammt. Dadurch werden die Unterschiede zwischen ihnen und den übrigen Niederösterreichern erklärt.

— Auf Kosten von George G. Heye in New York hatte Prof. Marshall H. Saville im vorigen Jahre eine archäologische Studienreise nach Ecuador unternommen. Hierüber hielt Saville in einer Sitzung der American Association for the Advancement of Science zwei Vorträge. Nach einem Bericht der „Science" hat er eine unvergleichliche Sammlung sogenannter Steinsetzungen aus der Umgegend von Monte Christo in dem Küstengebiet von Manabi zusammengebracht. Steingeräte fehlen mit Ausnahme von Spalthämmern ganz, ebenso sind Kupfersachen selten. Es gibt in Ecuador nur sehr wenige Ruinen, und das gilt vor allem von Manabi. In der inneren oder Andenregion sind nur zwei Ruinen bekannt. Die heutige

Sprache ist hier das Quichua, aber der Inkaeinfluß auf die Archäologie des Distrikts ist nur sehr schwach, und er tritt noch mehr zurück, je weiter man nach Norden kommt. Die meisten der im Andendistrikt gefundenen Antiquitäten rühren aus der Umgebung von Riobamba her. Viele schöne Stücke der Keramik, die mittels der sog. verlorenen Farbe verziert worden sind, wie das Holmes als charakteristisch für eine gewisse Gruppe der Chiriquikeramik beschrieben hat, erhielt Saville dort. Diese Sachen werden auch im nördlichen Ecuador und im südlichen Colombia gefunden.

— Auf der nördlich von Neuguinea liegenden Mattyinsel oder Wuwulo sind sanduhrförmige Trommeln im Gebrauch, von denen das Stuttgarter Museum für Völker- und Länderkunde drei besitzt. Diese werden unter Beigabe einiger Abbildungen im Jahresbericht 1905/06 des Württembergischen Vereins für Handelsgeographie von Heinrich Fischer beschrieben. Die Länge der Trommeln beträgt 1,45 bis 1,51 m, der Durchmesser an den beiden Enden 27 bis 36 cm und der Durchmesser in der Mitte, wo die Einschnürung ist, 18 bis 19 cm. Hier haben die Trommeln einen einseitigen Griff, an dem sie beim Schlagen mit der linken Hand wagerecht gehalten werden. Das Material der Trommeln ist ein ziemlich weiches rotbraunes Holz, das mit dem Alter eine schwarze Kruste angenommen hat. Die Oberfläche ist ganz glatt und fein geschliffen. Eigenartig ist die Bespannung der Trommeln. Die meisten sind durch einfaches Aufbinden und Antrocknen einer Varan- oder Fischhaut bespannt, die in Rede stehenden drei mit Varanhaut. Wie das geschieht, hat Dempwolff in der „Zeitschrift für Ethnologie" 1904 beschrieben. Die drei Trommeln sind dem Museum von dem Kaufmann R. Wahlen geschenkt, der auch einige Mitteilungen über ihre Verwendung gemacht hat. Demnach sind diese „aiva" genannten Trommeln Werkzeuge der mit höherer Kraft begabten Zauberer und werden zur Vertreibung von Krankheiten benutzt. Eine solche Trommel darf nur während des Tages gerührt werden, und zwar nicht von dem Zauberer selbst, sondern von durch diesen zu dem Zweck ernannten Männern. Hat der Zauberer die Krankheitsaustreibung angeordnet, so holen diese Männer die Trommel morgens von ihrem Aufbewahrungsort und spannen vorerst eine frische Varanhaut auf. Dazu wird ein Varan geschlachtet, dessen Blut die Gehilfen des Zauberers trinken müssen, da sonst die Trommel nicht tönen würde. Nachdem sich die Kranken in einem der Häuser versammelt haben, stellt man das offene Hinterteil der Trommel gegen die Rückseite des Hauses und rührt sie langsam und eintönig in Zwischenräumen bis Sonnenuntergang, wobei der Zeremonie nicht zugegen ist. Nach Sonnenuntergang gilt die Zeremonie für beendet. In das Innere der Trommel darf bei der Zeremonie niemand hineinsehen. Die einzelnen Teile der Trommel haben bestimmte Namen und alle ihre symbolische Bedeutung.

— Mitteilungen über die Gambierinseln wurden kürzlich von Eichard in der Pariser geographischen Gesellschaft gemacht. Die Gruppe zählt zehn Eilande mit einem Riffkranz, der kleinen Segelschiffen nur an drei Stellen die Durchfahrt gestattet. Drei sind bewohnt. Die Landfläche beträgt 2500 ha. Die Inseln sind vulkanisch und steigen bis zu 500 m an. Trotz des Wassermangels sind sie gesund. Von Mai bis September herrschen Südostwinde, die eine Mitteltemperatur von 11 bis 12° hervorbringen; die von Oktober bis April wehenden Ost- und Nordwinde führen Regen mit sich. Die Bewohnerzahl betrug zur Zeit von Dumont d'Urvilles Besuch im Jahre 1838 etwa 2000; 1871 war sie nur noch 936, und 1906 hatten die Inseln nur noch 520 Einwohner, darunter 380 Eingeborene. Unter ihnen richtet der Alkoholgenuß große Verheerungen an, dem man sich vom Sonnabend bis Montag abend hingibt. Der wirtschaftliche Wert der Gruppe liegt in der Perlmuttergewinnung durch die Eingeborenen, aber die Lagunen werden durch die Taucher verwüstet und verarmen rasch. 1902 erhielt man noch 100 t Perlmutter, 1906 nur 65 t. Die Zahl der Taucher, die 25 bis 30 m hinuntergehen und 3 Minuten auf dem Grunde bleiben, war 1895 95; 1906 gab es deren nur noch 50. Dringend notwendig wäre eine Reorganisation der Taucherarbeit und ein Sanitätsdienst.

— Clermont-Ganneaus Funde in Elephantine (Oberägypten). Bei seinen Ausgrabungen auf der bei Assuan liegenden Nilinsel Elephantine hat Clermont-Ganneau ein merkwürdiges, mit Miniaturobelisken geschmücktes Heiligtum aufgedeckt, das über einer Begräbnisstätte von sorgfältig einbalsamierten und in Granitkästen beigesetzten Widdern errichtet ist. Die gepreßten und vergoldeten Mumienfutterale sind reich mit Darstellungen mythologischer Szenen und mit Inschriften ausgestattet. Der Widder war das dem Khnum Kriokephalos, der Hauptgottheit von Elephantine, heilige Tier, und der Gedanke, der die Erbauer dieses Heiligtums geleitet hat, war derselbe, der der Beisetzung der Apisstiere in dem von Mariette entdeckten Serapium zugrunde gelegen hat. Nicht weit von jenem Tempel fand Clermont-Ganneau u. a. eine beträchtliche Menge von auf Scherben geschriebenen Texten, und davon haben etwa hundert in aramäischer Sprache als Verfasser auf Elephantine im 5. Jahrhundert v. Chr. ansässig gewesene Juden. Auf deren dortige Anwesenheit hatten schon früher gefundene Dokumente hingedeutet; jetzt ist diese Anwesenheit erwiesen. Somit hat man auch das Viertel der alten Stadt genau feststellen können, wo diese Gruppe aramäischer Juden gewohnt hat; denn die Scherben fanden sich nur auf einem eng umgrenzten Raume vor. Wenn die weitere Nachforschung dort einsetzt — was von Clermont-Ganneau für seine nächste Kampagne geplant ist — so gelingt es vielleicht, den Jahwetempel zu finden, der zur Zeit des Darius, des Artaxerxes und des Xerxes auf der Insel sich erhoben haben soll.

— Tränengruß bei den chilenischen Araukanern? Der um die Kenntnis der modernen Araukaner oder Mapuche (wie diese Indianer sich selbst nennen, denn die Bezeichnung „Araukaner" — „Araucanos" ist spanischen Ursprungs und ihnen gänzlich fremd) bekannte chilenische Forscher Don Thomas Guevara, Rektor des Staats-Lyceums zu Zemuco (Chile), schreibt in einem seiner letzten Privatberichte, daß er Gelegenheit gehabt habe, den Tränengruß, wenn auch in ganz abgeschwächter Form, bei den südchilenischen Araukanern zu beobachten. In einer nächstens erscheinenden Arbeit (wahrscheinlich in den „Anales de la Universidad de Chile") wird Herr Guevara neben Sitten und Gebräuchen der Indianer der Provinz Araucania auch jene sonderbare Begrüßungs-Zeremonie einer eingehenden Besprechung unterziehen.

Die Beobachtung des Herrn Guevara ist natürlich um so interessanter, da weder in den alten Chroniken und Missionsberichten der in Araucania tätig gewesenen Jesuiten noch in anderen vorliegenden Berichten über die Mapuche Chiles die geringste Spur zu finden ist, die auch nur annähernd auf den „Tränengruß" bei diesem halsstarrigen Stamm schließen lassen könnte.

Daß der Polemik Friederici-Schuller (siehe Globusartikel und „Sobre el Orijén de los charrúa") die so urplötzliche Entstehung des Tränengrußes der Araukaner zu verdanken ist, ist bei der leicht erregbaren Phantasie der chilenischen Gelehrten fast mit aller Bestimmtheit anzunehmen.

Herr Guevara glaubt in diesem Tränenvergießen der heutigen Indianer des südlichen Chile eine Art „survival" zu sehen (supervivencia schreibt er). Nach seiner Meinung, die allerdings nur „cum grano salis" zu nehmen ist — wenigstens vorläufig — handelt es sich um ein Überbleibsel einer in früheren Zeiten von den Mapuche-Indianern streng beobachteten Sitte.

In der mir zur Verfügung stehenden einschlägigen Literatur habe ich jedoch ganz vergebens nach dem gesucht, was die Meinung Guevaras eventuell bestätigen könnte.

Ich bin vollkommen überzeugt von der Ehrlichkeit und den Verdiensten des chilenischen Forschers, glaube aber, daß es notwendig sein wird, das Resultat seiner Beobachtungen, „den Tränengruß der Mapuche", auf seine Stichhaltigkeit ganz genau zu prüfen.

Santiago, Mai 1907. Schuller.

— Über die Messung der Fortschritte der Erosion und Denudation hat D. Häberle (Neues Jahrb. f. Mineralogie usw. 1907, I. S. 7) einige interessante Beobachtungen angestellt. Um zahlenmäßige Werte für die Denudation zu erhalten, verwendet er eine Beobachtung an der Glan, wo in 1800 Jahren (seit der Römerzeit) 3 m erodiert sein sollen. Für die Messung der Denudation verwendet er Beobachtungen an alten Grenzsteinen und den Schwellen alter Burgeingänge usw., die allmählich durch die Denudation des umliegenden lockeren Bodens aus der Erde herauswachsen, und findet dabei sehr erhebliche Erniedrigungen bis zu 50 cm in 70 Jahren. Gr.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 68. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. 11. Juli 1907.

Die Anfänge der Religion und Zauberei.

Von A. Vierkandt.

Die vergleichende Religionsgeschichte, wie sie seit etwa einem Jahrzehnt von Theologen, Philologen und Ethnologen betrieben wird, hat die außerordentliche Bedeutung der Zauberei innerhalb der primitiven und selbst der höheren Religionen außer Zweifel gestellt. Von Ethnologen haben diesen Gegenstand vorzüglich Frazer und Preuß behandelt. Preuß hat in seiner jüngsten einschlägigen Untersuchung, die diese Zeitschrift gebracht hat [1]), insbesondere die folgenden Sätze zu beweisen versucht:

1. Die Zauberei besitzt in den primitiven Religionen überhaupt eine große Wichtigkeit.

2. Die Erscheinungen des Kultus, d. h. der moralischen Beeinflussung übersinnlicher Wesen durch Bitten, Gaben und anderes, sind, wenigstens vielfach, aus solchen der Zauberei hervorgegangen.

3. Die Zauberhandlungen sind ursprünglich und in ihrem Kerne von jeder Vorstellung übersinnlicher Wesen und ihrer Mitwirkung frei; sie vertrauen lediglich auf die Wirkungskraft des sie ausübenden Menschen, der durch sie das beabsichtigte Ergebnis mit Sicherheit zu verwirklichen meint. Die Vorstellungen von der unmittelbaren oder mittelbaren Beihilfe übersinnlicher Wesen dabei sind sekundärer Natur.

4. Die Vorstellung solcher übersinnlicher Wesen, insbesondere der Glaube an Seelen, die auch außerhalb eines Körpers existieren können — man kann auch sagen: der sog. Animismus [2]) —, ist jüngeren Ursprungs als die Zauberei und erst im Zusammenhange mit ihr entstanden. Es gibt ein präanimistisches Zeitalter der Religion.

Der erste und zweite dieser Sätze dürfen Dank den Bemühungen der vergleichenden Religionsgeschichte als gesichert gelten und auf allgemeine Anerkennung rechnen. Anders der dritte und namentlich der vierte Satz; sie werden noch teils abgelehnt, teils ignoriert.

Der vorliegende Aufsatz versucht für diese beiden Sätze aufs neue den Beweis der Richtigkeit zu erbringen. Von der einschlägigen Arbeit von Preuß unterscheidet er sich dabei, von anderem abgesehen, vorzüglich in zwei grundsätzlichen Punkten. Erstens versucht er die Erscheinungen der Zauberei unter den Gesichtspunkt der Entwickelung zu stellen. Bei Preuß erscheint die Zauberei von vornherein als fertig gegebenes Gebilde, als eine ungeheure Macht, die in der fernen Urzeit den Menschen vollständig beherrscht hat. Wenden wir aber auf sie denselben Gedanken an, den Preuß auf die Tatsachen des Kultus und der religiösen Vorstellungen angewandt hat, so können wir nicht zweifeln, daß eine derartige Macht eine lange Entwickelung hinter sich haben muß. In der Tat soll im folgenden zu zeigen versucht werden, wie sich das magische Handeln erst allmählich von dem profanen durch einen langsamen Differenzierungsprozeß abgesondert hat.

Dabei kommt dann die zweite Abweichung zur Geltung. Sie bezieht sich auf die psychologische Seite der einschlägigen Fragen. Es handelt sich hier nicht um einfache Feststellungen ethnographischer Tatsachen, sondern um die Rekonstruktion des Nacheinander aus dem Nebeneinander. Dabei spielt, da dabei menschliche Handlungen und Vorstellungen in Frage stehen, die psychologische Auslegung eine Hauptrolle. Insbesondere kann man nicht umhin, bestimmte psychologische Voraussetzungen zugrunde zu legen. Freilich, meist bringt man sich diesen Sachverhalt wenig zum Bewußtsein und macht sich insbesondere auch die leitenden Voraussetzungen nicht klar. Man verfällt dann aber auch leicht den Irrtümern der Vulgärpsychologie, die viel zu rationalistisch und intellektualistisch ist, um nicht besonders dem Seelenleben der Primitiven Gewalt anzutun. Für die hier zu erörternden Fragen kommt vor allem eine derartige Voraussetzung in Betracht. Sie bezieht sich auf die Macht der Kontinuität, auf den geringen Grad der schöpferischen Kräfte in der Entwickelung der Kulturgüter [3]). Neue Kulturgüter, neue Sitten, neue Vorstellungen usw. entstehen selten aus dem Nichts, sind also selten etwas vollständig Neues. Sie haben in der Regel eine Vorgeschichte, indem sie an Vorhandenes anknüpfen. Die Tatsachen der Völkerkunde und Geschichte ebenso wie allgemeine psychologische Erwägungen nötigen uns, diesen Satz allgemein anzuerkennen. Daraus ergibt sich dann aber auch eine wichtige Regel für die Forschung; man soll bei der Frage der Neuschöpfung von Kulturgütern möglichst nach Anknüpfungspunkten und Anlässen in den älteren Zuständen suchen; man soll mit der Annahme von Sprüngen möglichst sparsam sein; man soll sich vor dem Gedanken einer Schöpfung aus dem Nichts möglichst hüten. Insbesondere kommt für uns diese Voraussetzung bei zwei Reihen von Fragen zur Anwendung. Erstens bei denjenigen, welche sich auf den Ursprung der einfachsten Formen des Kultus sowie

[1]) Bd. 86, S. 321 und Fortsetzungen.

[2]) Man beachte diese Definition des Begriffes Animismus; vgl. die Bemerkung am Schluß des Ganzen.

[3]) Ausführlicher ist diese Frage vom Verfasser in einer Arbeit behandelt, die demnächst erscheinen soll.

auf denjenigen der bekannteren Formen der Zauberei beziehen. Bei beiden Gruppen von Erscheinungen werden wir fragen, ob sie ganz selbständig gleichsam aus dem Nichts entstanden sind, oder ob es verwandte einfachere Erscheinungen gibt, aus denen sie sich ableiten lassen. Die zweite Reihe der Fragen bezieht sich auf einen Kreis animistischer Vorstellungen über die menschliche Seele und andere Geister, von denen man bestimmte Wirkungen erwartet, welchen man durch entsprechende Handlungen zu begegnen sucht. Nach der üblichen Anschauung sind diese Handlungen aus den in Rede stehenden Vorstellungen hervorgegangen, während die letzteren bei ihrem Ursprung an nichts Bestehendes anknüpften, sondern einer Art frei schaffender Tätigkeit des Geistes ihr Entstehen verdanken sollen. Wir werden hier zu fragen haben: Ist damit dem menschlichen Bewußtsein nicht zu viel zugemutet? Ist der umgekehrte Sachverhalt nicht einfacher; haben sich also die Vorstellungen nicht nachträglich an den Handlungen emporgerankt? Konnten diese letzteren nicht entstehen als Ausdrucksbewegungen, Reaktionen, Analogiehandlungen, die ohne alle theoretischen Bewußtseinsprozesse verlaufen oder nur von einem Minimum von solchen begleitet sind?

Die eben angegebene Voraussetzung beherrscht auch die Arbeit von Preuß; und für deren Anerkennung wäre es vielleicht vorteilhaft gewesen, wenn er sie ausdrücklich formuliert und nachdrücklicher betont hätte. Sie bildet auch die Grundlage für die hier versuchten entwickelungsgeschichtlichen Konstruktionen. Von ihr geleitet, wollen wir im folgenden zunächst die Erscheinungen der Zauberei betrachten, indem wir der Reihe nach ihre Anfänge, ihre höheren Formen und ihre psychologischen Grundlagen erörtern. Sodann werden wir auf die Anfänge des Kultus und diejenigen der Vorstellungsseite der Religion eingehen.

I. Die Anfänge der Zauberei.

Die uns geläufigsten Formen der Zauberei sind verwickelter und demnach auch als viel jünger zu betrachten als eine Reihe anderer weniger beachteter Erscheinungen. Sie gehören dem Bereich des Fernzaubers an, bei dem durch die magische Kunst ohne sinnlich anschauliche Vermittelung jeder beliebige Raum überbrückt wird. Das Rätsel, das die Frage nach ihrem Ursprung und ihrem Bestehen uns aufgibt, schrumpft gleichsam zusammen, wenn wir von ihnen zu den einfacheren Erscheinungen des Nahzaubers übergehen, bei denen die Kluft zwischen der wirkenden Kraft und ihrem Gegenstande noch durch unmittelbare Berührung oder verwandte Vorgänge, jedenfalls durch anschauliche Handlungen überbrückt wird. Aber auch diese Formen sind noch nicht die einfachsten, denn sie setzen bereits die Vorstellung einer Zauberkraft als einer besonderen spezifischen Wirkungsweise voraus. Noch ursprünglicher sind solche, bei denen dieser Gegensatz zwischen magischer und profaner Kausalität noch nicht schroff ausgeprägt, vielmehr erst im Werden begriffen ist. Es gibt in der Tat eine Reihe von einschlägigen Handlungen, bei denen die Verwandtschaft mit den Verfahrungsweisen des praktischen täglichen Lebens so groß ist, daß wir sie im entwickelungsgeschichtlichen Sinne als Zeugen eines allmählichen Hervorgehens der Zauberei aus der natürlichen Wirkungsweise auffassen müssen. Wir können bei ihnen unterscheiden zwischen solchen Mitteln, welche gute Einflüsse und Kräfte herbeiziehen oder sich aneignen, und solchen, die schädliche Einwirkungen abwehren wollen. Man darf vermuten, daß die letzteren Mittel, weil sie weniger Initiative voraussetzen, älter sind. Zwei Analogien des täglichen Lebens sind bei ihnen maßgebend: die Beeinflussung anderer lebender Wesen durch Drohungen und die Abwehr körperlicher Einflüsse durch die Vorgänge des Reibens, Abscheuerns, Abspülens usw. Wir werden sogar eine noch einfachere Art des Handelns kennen lernen, so daß wir im ganzen in aufsteigender Reihenfolge drei Typen von Handlungen hinsichtlich des Grades ihrer Zweckmäßigkeit und ihres Zweckbewußtseins unterscheiden werden. Auf der untersten Stufe stehen die Ausdrucksbewegungen und die mit ihnen unmittelbar verwandten Handlungen, z. B. das Zerreißen des Bildes einer Person im Affekt des Zornes, das Bedrohen eines Menschen als bloßer Wutausbruch u. a. m. Von einem Willen, eine bestimmte Wirkung zu erreichen, ist hier erst im letzten Stadium der Aktion die Rede. Die treibende Kraft des Ganzen ist rein subjektiver Natur. Die zweite Stufe nehmen die Analogiehandlungen ein. Ein Verfahren, das auf seinem bisherigen Gebiete rationaler Natur, d. h. zweckmäßig und vielleicht auch von einem Zweckbewußtsein begleitet ist, wird hier auf neue Erscheinungen übertragen, denen gegenüber es als unangemessen erscheint. Die Handlung kann durch den bloßen Gefühlseindruck des neuen Gegenstandes hervorgerufen werden, ohne daß von einer Absicht überhaupt die Rede ist; mindestens aber beruht eine solche, falls etwa vorhanden, nicht auf einer adäquaten Überlegung. So bedroht z. B. ein kleines Kind ein ihm sich näherndes Tier, weil es dieses Verfahren mit Erfolg gegen seinesgleichen anzuwenden gewohnt ist. Erst auf der dritten Stufe begegnen wir derjenigen Gattung von Handlungen, die wir ausschließlich als deren normalen Typus anzusehen meist gewohnt sind, weil sie, wenn auch nicht am häufigsten vorkommen, so doch die einzige Gattung repräsentieren, die mit Reflexionen verknüpft ist, und weil wir so zu handeln wünschen und auch andere ermahnen. Erst hier finden wir eine ausgeprägte Zweckmäßigkeit und häufig auch ein entsprechendes Zweckbewußtsein.

Wie wichtig die Unterscheidung dieser Stufen für völkerkundliche Fragen sein kann, wollen wir an einem Beispiel erläutern, das wir der Untersuchung von Steinmetz über die Anfänge der Strafe entnehmen. Steinmetz berichtet hier (I, 322 bis 332) von einer verbreiteten Sitte, bei erlittenen Todesfällen oder wirtschaftlichen Benachteiligungen andere Menschen zu töten, zu prügeln oder dadurch wirtschaftlich zu schädigen, daß man ihre Habe zerstört. Mit Recht warnt er dabei vor einer Überschätzung des damit verbundenen Maßes von Absichtlichkeit. Seine Erklärung kommt im wesentlichen hinaus auf eine Subsumtion unter den ersten und teilweise auch den zweiten der hier unterschiedenen drei Typen: es handelt sich um einen Abfluß aufgestauter Affekte, bei dem außerdem die Gefühlsanalogie von Vergeltungsvorgängen hinsichtlich der Befriedigung des Selbstgefühls mit wirksam ist. Mit Recht warnt er dabei vor der Annahme, daß bei der Zerstörung wirtschaftlicher Güter diese als beseelt aufgefaßt werden; treffend weist er auf die Analogie zorniger Kinder oder des gereizten Erwachsenen hin, der etwa seine Krawatte zerreißt, ohne sie deswegen für beseelt anzusehen. Man könnte freilich hinzusetzen, daß die Keime zu einer solchen Personifikation sich wohl beobachten lassen, daß demgemäß derartige Verfahren auf der Stufe primitiver Völker der Ausgangspunkt weiterer Entwickelungen werden können. Tatsächlich erblickt auch Steinmetz in den hier geschilderten Erscheinungen den Ausgangspunkt für die Entwickelung der Blutrache, bei der es sich bekanntlich um mehr als eine bloße Reaktion handelt.

Ein Beispiel des ersten Typus bieten die bekannten Erscheinungen bei Sonnen- und Mondfinsternissen, bei

denen man, wie es in der Regel dargestellt wird, dem bedrohten Himmelskörper durch Schießen, Schwingen der Sensen, Schreien, drohende Gebärden, das Heulen der Hunde u. a. m. zur Hilfe kommt oder aber den verschwundenen oder verborgenen zurückrufen will. Daß hierbei eine derartige Absicht wirklich vielfach mitspricht, soll nicht bezweifelt werden. Jedenfalls scheinen heute mit diesem Verhalten überall mythologische Vorstellungen besonders von der Gefährdung des Himmelskörpers, von einem Streit, in den er verwickelt ist, oder von einem zeitweiligen Verlassen seines himmlischen Aufenthaltes verbunden zu sein. Aber ist diese Verbindung von Handlung und Vorstellung wirklich die älteste Form? Manche der begleitenden mythologischen Vorstellungen, wie etwa die von einem ehelichen Zwist oder vom zeitweiligen Herabsteigen auf die Erde, scheinen sich viel eher aus dem bestehenden Brauch ableiten zu lassen als aus der Annahme, sie seien gleichsam spontan erfunden und hätten das entsprechende Verhalten nach sich gezogen. Gehen wir diesem Gedanken nach, so gelangen wir zu der Annahme, daß es sich hier ursprünglich lediglich um Reaktionen des geängsteten Gemütes gehandelt habe, die gleichzeitig von der vagen Analogie einer drohenden Gefahr beeinflußt wurden, aber noch keinen bestimmten Zweck hatten. Erst allmählich fand man dann eine rationale Erklärung des Brauches. Diese Deutung mutet dem Gehirn des primitiven Menschen jedenfalls eine geringere Leistung zu als die üblichere rationalistischere. Übrigens hat schon Schurtz (Urgeschichte der Kultur, S. 583) den Sachverhalt so aufgefaßt.

Die Überreste eines anderen ursprünglichen Typus erblicken wir in einer Gruppe von Amuletten und drohenden Gebärden. Dahin gehören abwehrende Bewegungen, wie das Legen der Hände vor das Gesicht, das Ausspucken, Ballen der Faust, Ausstrecken des Zeigefingers, obszöne Gesten, Bekreuzen und Ähnliches. Von körperlichen Mitteln kommen besonders in Betracht: Zähne, Hörner und Klauen aus dem Gebiete der Waffen der Tiere, ferner die Waffen der Pflanzen, wie Dornen und Nesseln, auch stark riechende und stark schmeckende Substanzen, wie das Salz, die verschiedenen Arten des Lauches und die Zwiebeln, endlich auch wirkliche Gifte, mit denen der afrikanische Zauberer gern seine Hörner oder Flaschenkürbisse füllt [4]). Zunächst liegt bei allen diesen Mitteln die Analogie des täglichen Lebens auf der Hand. Es sind Dinge, die tatsächlich den Menschen belästigen oder ihm geradezu gefährlich werden können, Dinge, die eine starke Kraft in sich haben, Werkzeuge, mit denen die Tiere Schaden anrichten. Bei der Benutzung dieser Mittel braucht wiederum ursprünglich keinerlei klare Absicht vorhanden gewesen zu sein. Insbesondere braucht man, weil man sie verwendet, noch nicht an Geister, Dämonen und Seelen zu glauben; man kann sie gegen Menschen, Tiere, Pflanzen, Himmelskörper, Wettererscheinungen oder Krankheiten verwenden, sogar ohne in den letzten drei Fällen die Objekte zu personifizieren. Es genügt für ihre ursprüngliche Verwendung die vage Vorstellung von bösen Einflüssen, gefährlichen Mächten u. dgl., oder noch allgemeiner die Furcht vor irgend einem Übel. Das erregte Gemüt entladet sich dann in Abwehrhandlungen, die sich nicht weit von dem Charakter einfacher Reaktionen entfernen und in ihrem Inhalt von der Analogie des täglichen Lebens bestimmt werden, ähnlich wie noch heute der Furchtsame sich wohl durch einen Stock oder eine Waffe beruhigt und gesichert fühlt, auch da, wo eine rationelle Erwägung das Nutzlose einer solchen Verteidigung ergeben würde. Nach ihrem ganzen Wesen zeigen sie von den geläufigen Handlungen des täglichen Lebens noch gar keinen qualitativen Unterschied. Das Drohen ist bei den Naturvölkern bekanntlich eine sehr beliebte Waffe; man denke nur an die Rolle, die es in ihren Kriegen spielt. Bei dem leicht erregbaren Gemüte des unentwickelten Menschen ist es auch ein sehr wirksames Schutzmittel. So stecken z. B. die Wotschúazwerge einen Pfeil in eine reifende Bananentraube, um dadurch den seßhaften Negern gegenüber ihren Anspruch auf sie kund zu tun; und dieser wird aus Furcht vor ihrer Rache von den letzteren stets respektiert — ein für unsere Betrachtung überaus lehrreiches Beispiel [5]). Aus jener leichten Erregbarkeit entspringt auch, beiläufig bemerkt, die weit verbreitete Furcht vor dem bösen Blick, die uns ebenfalls ein lehrreiches Beispiel für die allmähliche Differenzierung der magischen von den profanen Vorstellungen bietet. Die Macht des Blickes können wir noch heute im täglichen Leben beobachten, um wieviel stärker muß sie also bei dem impressibeln Menschen tieferer Stufen sein. Die Furcht vor dem bösen Blick ergibt sich also sozusagen aus der Praxis des täglichen Lebens von selbst. Die Möglichkeit, daß die Abwehrhandlungen gegen sie dann einen magischen Charakter annehmen, erklärt sich hinlänglich aus der Unklarheit und Verschwommenheit des Denkens auf dieser Stufe und aus der damit unter dem Drucke des Gefühls verbundenen Neigung zur Übertreibung. — Selbstverständlich soll damit nicht bestritten werden, daß der Gebrauch der im vorstehenden erörterten Gruppe von Mitteln sich heute vielfach mit animistischen und ähnlichen Vorstellungen verknüpft. Aber diese Verknüpfung gehört einer höheren Entwickelungsstufe an, als sie diejenige darstellt, die wir erhalten, wenn wir die Existenz derartiger Vorstellungen ausschließen.

Eine weitere Gruppe von Erscheinungen bezieht sich auf die mechanische Beseitigung von Krankheiten. Bei den Dieri bringt man bei Kopfschmerzen den Kopf zum Bluten und läßt das Blut, das nach Angabe unserer Quelle mit dem Übel als gleichbedeutend gilt, auf diese Weise herausfließen [6]). Analogien des täglichen Lebens, wie z. B. das Erbrechen oder die Defäkation, liegen hierbei auf der Hand. Wahrscheinlich eine weitere Einwirkung dieser Sitte ist es, wenn man von dem Kranken eine Schnur zum Munde eines anderen Menschen zieht, der sich mit dem Zauberer im Einvernehmen befindet, und sein Zahnfleisch so lange mit ihr reibt, bis Blut aus ihm ausströmt: der Kranke sieht dann, wie das Übel abfließt [7]). Bekannter sind andere Formen, bei denen das Übel auf ganz bestimmte Körper durch einfache Berührung übertragen wird. Die Neger von Bony binden sich ein lebendiges Hühnchen auf das Herz; und wenn dieses schreit oder mit den Flügeln schlägt, hat es die »Essenz« der Krankheit an sich genommen. Auch das bekannte Hindurchziehen des Körpers durch gegabelte Bäume, durch Ringe, die aus Wurzeln geflochten sind, oder das Hindurchkriechen unter einer gebogenen Rute, die nachher vergraben wird, gehören hierher, ebenso wie

[4]) Schurtz, Urgeschichte der Kultur, S. 599.

[5]) Junkers Reisen in Afrika, Bd. III, S. 92. Von einer „abergläubischen" Furcht ist in der Quelle nicht die Rede. Gleichwohl führt Westermarck (Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Bd. X, S. 87) in einer Abhandlung über magische Flüche und ihre Androhung die Sitte unter den Beispielen einer „Tabuierung" von Eigentum an. Der Sachverhalt ist hier wohl einfacher, enthält aber die Möglichkeit einer Entwickelung nach der magischen Seite hin in sich.

[6]) Howitt, The Native Tribes of South-East Australia, S. 381. Ebenso auf den westlichen Inseln der Torresstraße. Report of the Anthropological Expedition to Torres Straits, Bd. V, S. 327.

[7]) Howitt, a. a. O., S. 385.

die Sitte des Einpflockens oder Einnagelns. Ähnlich bannt man nach dem deutschen Volksaberglauben das Fieber in Gerstenkörner, wenn man diese mit dem Kranken vorher in Berührung bringt; zittern die Körner im Winde, so leben die Krankheitsdämonen, verfaulen sie, so sind die Krankheitserreger gestorben. Verwandt ist auch die bekannte Sitte des Verknotens [8]). Endlich erwähnen wir die Vorstellung von dem Abgehen der Krankheit durch das Hinwegschreiten über eine am Boden liegende Person. — Für die Erklärung dieser Sitten ist es lehrreich, daß in den meisten Fällen in den Quellen von einem Dämon oder einer Seele gar nicht die Rede ist. Wo das der Fall ist, müssen wir auch hier fragen, ob es sich nicht um eine nachträgliche Erklärung handelt. In der Tat ist es auch hier die einfachste und natürlichste Annahme, daß bei allen diesen Handlungen ursprünglich gar keine klare Vorstellung von dem Wesen der Krankheit vorhanden gewesen ist, daß man also insbesondere noch an keinerlei übersinnliche Wesen als Krankheitserreger gedacht hat. Die vage Vorstellung von einem Übel ist für den Anfang ein völlig ausreichendes Minimum von Vorstellungen. Dieses Übel behandelt man dann nach der Analogie des täglichen Lebens: man sucht es abzukratzen oder abzuscheuern oder es mechanisch herauszutreiben. Bei dem Knoten, der ja schon in der primitiven Technik eine große Rolle spielt, schwebt offenbar seine festhaltende Wirkung vor. Das Überschreiten endlich entfernt sich von der direkten Berührung so wenig, daß man hier von einer Art von Verwechslung sprechen kann. Hier haben auch die Manipulationen des Räucherns, Waschens, Abspülens, Abschüttelns, Abwischens usw. ihre Wurzel, die besonders in den Reinigungs- und Sühnungszeremonien der höheren Religionen einen so großen Raum einnehmen.

Gehen wir von diesen Erscheinungen aus, so erscheinen uns nun auch die Tatsachen der berufsmäßigen Krankenheilung durch den Zauberer in einem anderen Lichte. Die universell verbreiteten Formen der Heilung sind ja bekannt [9]): die kranken Teile werden massiert; das Übel wird herausgesogen mit dem Munde oder auch durch ein Schilfrohr; es wird mit den Händen herausgepreßt; man läßt es an einem Faden in Gestalt von Blut wie in dem oben erwähnten Fall der Dieri abfließen, oder man verwendet ein Stück Holz zu diesem Zweck. Das herausgeholte Übel selbst erscheint als ein kleiner Stein, ein Stück Holz, ein Knochen oder als Blut, das der Zauberer ausspeit, oder auch als ein Wind, den er aus seinem Munde bläst. Können diese Sitten wirklich nur entstanden sein, wenn man an Geister als Ursachen der Krankheit glaubte und wenn der Zauberer über die Beihilfe anderer Geister bei seinen Handlungen verfügte? Näher liegt auch hier der Gedanke, daß diese animistischen Vorstellungen eine spätere Zutat sind, die man fortlassen kann, ohne daß sich etwas Wesentliches an dem Sachverhalt ändert. Der Ursprung der ganzen Sitten ist dann wieder zu suchen in dem Einfluß naheliegender Analogien des täglichen Lebens: Krankheiten werden in der Tat vielfach von außen her hervorgerufen durch eingedrungene steinerne Pfeile oder Speerspitzen, durch Dornen, Splitter, Knochenteilchen usw., die man dann natürlich herauszusaugen und zu drücken sucht. Daß ein derartiger Fremdkörper vorhanden ist, wird gar nicht immer unmittelbar wahrgenommen, sondern vielfach erst aus den Beschwerden des Kranken geschlossen. Umgekehrt also: wo derartige Beschwerden vorhanden sind wendet man das entsprechende und gewohnte Verfahren an. Daß es richtig ist, sieht man unmittelbar, wenn der Zauberer nun den Stein oder das Holz zeigt. Der Einfluß der Anschauung bei diesen Sitten liegt auf der Hand; man braucht, um ihn sich klar zu machen, nur an die noch heute vorhandene Vorliebe des Volkes für drastische Heilmittel, starke Purgiermittel u. ä. zu denken. Für die vorzugsweise Verwendung von Steinchen und Hölzchen kommt natürlich sehr in Betracht, daß diese Dinge leicht zu bekommen und bequem zu handhaben sind. Aber das allein genügt nicht zur Erklärung. Der Zauberer würde nicht auf diese Mittel verfallen, das Publikum würde ihm nicht glauben, wenn nicht beider Bewußtsein durch die angedeuteten Analogien von vornherein dafür disponiert wäre.

Wir kommen nun zu einer entgegengesetzten Gruppe von Erscheinungen, bei denen es sich um die Aneignung guter Einflüsse oder das Erwerben förderlicher Kräfte handelt. Bei den Stämmen in der Nähe von Alice Spring wird aus den Haaren eines Verstorbenen ein Gürtel hergestellt, der in der Regel an dessen ältesten Sohn fällt und ihm die ganze kriegerische Kraft seines Vaters mitteilen soll, aber auch von ihm für andere, magische Zwecke benutzt wird [10]); im letzteren Falle spielt offenbar die Vorstellung mit hinein, daß der Verstorbene als solcher höhere Kräfte besitzt und diese durch das genannte Verfahren nutzbar gemacht werden. Dieselbe Handlungsweise dient also mehr profanen und mehr magischen Zwecken. Etwas Ähnliches finden wir bei den Intichiuma-Zeremonien dieser Stämme, bei denen man die Schicksale der Vorfahren mimisch darstellt und dadurch für den Nachwuchs der Pflanzen und Tiere zu sorgen glaubt. Die Stellen, an denen die Ahnen einst in die Unterwelt gegangen sind, sind durch große Steine kenntlich. Ein häufig wiederkehrender Zug ist es nun, daß man durch das Reiben dieser Steine gewisse magische Wirkungen ausübt. Man streicht sie z. B. mit Zweigen, um für das Wachstum zu sorgen oder man reibt diese Zweige dann an den Magen der Stammesmitglieder, damit diese in Zukunft satt sind; oder man verwendet kleine Steine in derselben Weise zum Zwecke der Sättigung [11]). Ebenso wird den Stammesmitgliedern aber auch mit ähnlichen zauberkräftigen Gegenständen der Magen gerieben, um ihre verknoteten Eingeweide wieder zu entwirren; die Verknotung soll durch die mit den Zeremonien verbundenen Aufregungen entstanden sein [12]). Auch bei der Pubertätsweihe der männlichen Jugend kommt dieses Verfahren zur Anwendung. Dabei begegnet uns wieder ein profanes Seitenstück: der Stammesälteste sucht den künftigen jungen Mann, dem vor den bevorstehenden Prüfungen bangt, dadurch zu ermutigen, daß er ihn umarmt und seinen Kopf an dessen Magen reibt. Hier weist dieses Gegenstück unmittelbar auf die natürlichste Erklärung hin. Der Einfluß der Analogie der Erfahrungen liegt auch hier auf der Hand. Gemütsbewegungen lokalisieren sich bekanntlich beim unentwickelten Menschen leicht in den Eingeweiden; andererseits ist der Einfluß der unmittelbaren körperlichen Berührungen auf die Gemütszustände bei den Erscheinungen des Händedrucks, der freundschaftlichen Umarmung, der geschlechtlichen Vereinigung, der Liebkosung und Tröstung des Kindes bekannt genug. Wie naheliegend also, daß auch die besondere Kraft der Felsen, bei denen die Ahnherren

[8]) Andree, Ethnographische Parallelen, Bd. I, S. 30 ff.

[9]) Vgl. das Material bei Stoll, Hypnotismus und Suggestion in der Völkerpsychologie; für einzelne Verfahren unter anderen Howitt, a. a. O., S. 379, Spencer und Gillen, The Native Tribes of Central Australia, S. 531.

[10]) Spencer und Gillen, The Native Tribes of Central Australia, S. 539.

[11]) Dieselben, The Native Tribes, S. 172, 188, vgl. S. 326; S. 180.

[12]) Dieselben, ebenda, S. 286, 289.

verschwanden, sich auf diese Weise mitteilen muß. Es handelt sich hier bei beiden Reihen von Fällen um denselben Typus: Gewisse Kräfte, die wie eine Art Fluidum (z. B. die Wärme) behandelt und wohl auch dunkel vorgestellt werden, werden rein mechanisch, nämlich durch Kontakt, übergeleitet. (Forts. folgt.)

Streifzüge in den Rocky Mountains.

Von Karl L. Henning. Denver.

I. Auf den Spuren der Moffatbahn bis nach Hot Sulphur Springs.

Am 31. Dezember 1902 tat der amerikanische Großkapitalist David H. Moffat, der Präsident der First National Bank zu Denver, in Gegenwart einer kleinen Schar von Ingenieuren und Arbeitern den ersten Spatenstich für ein Unternehmen, das nicht nur eine Großtat der Ingenieurkunst bedeutet, sondern auch in kulturgeschichtlicher, noch mehr aber in wirtschaftsgeschichtlicher Beziehung von weitesttragender Bedeutung ist: zur „Denver Northwestern and Pacific Railway", kurzweg „Moffat Road" genannt.



Abb. 1. **Sphinx-Paß.**
Nach einer Aufnahme von C. L. McClure.

Der Hauptzweck dieses, beim Schreiben meines Aufsatzes schon zum großen Teil vollendeten Unternehmens ist, abseits von den anderen von Denver nach Salt Lake führenden Kulturstraßen eine Bahn auf dem möglichst kürzesten Wege durch die Felsengebirge nach der Salzseestad zu bauen, das von der Bahn durchkreuzte, bisher fast kaum dem Namen nach bekannte Gebiet zu besiedeln und die dort liegenden reichen Erz- und Kohlenlager zutage zu fördern behufs nutzbringender Verwendung.

Obwohl erst knappe vier Jahre verflossen sind, seitdem die Moffatbahn besteht, ist dieser kurze Zeitraum doch bereits ein wichtiger Abschnitt in der Geschichte des amerikanischen Kulturlebens und reich an wechselvollen Schicksalen für die Bahn selbst geworden. Schwierigkeiten der mannigfachsten Art stellten sich von Anfang an der Durchführung des gewaltigen Unter-

nehmens entgegen, vor allem aber war es der Konkurrenzneid der anderen nach Salt Lake führenden Bahngesellschaften, die, mit Ausnahme der „Chicago Burlington and Quincy“, auf alle mögliche Weise die Pläne D. H. Moffats zunichte zu machen versuchten. Daß die nach Salt Lake führenden Bahnen Moffat mißgünstig gesinnt waren und es in gewissem Sinne auch sein mußten, liegt in der Tatsache begründet, daß diese Bahnen eine erhebliche Einbuße ihres Personen- und noch mehr ihres Frachtverkehrs erleiden, wenn die sog. „Luftlinie“ Denver—Salt Lake hergestellt sein wird und die 365 Meilen Entfernung zwischen den beiden Städten in viel kürzerer Zeit zurückgelegt werden kann, als dies jetzt der Fall ist. Durch die Moffatbahn wird aber auch der Verkehr nach der pazifischen Küste eine Beschleunigung erfahren: alles Dinge, die bei dem fieberhaft hastenden Geschäftsverkehr der Union, in dem Zeit und Geld die Hauptrolle spielen, wesentlich in die Wagschale fallen. Der Konkurrenzneid der anderen Bahnen hat aber auch noch einen anderen Grund; bekanntlich sind sämtliche Bahnen der Union Privatgesellschaften, und je mehr eine einzelne Bahn an sich reißen, Länder- und Wegerechte aufkaufen kann, desto größer ist selbstredend der Gewinn, der bei den größten Gesellschaften sich auf viele Millionen Dollar alljährlich beläuft.

Die größte Schwierigkeit aber, die fast dazu angetan war, das ganze Unternehmen überhaupt in Frage zu stellen, war die Tatsache, daß man versuchte, der Bahn das Wegerecht durch den sog. Gore Canon zu verweigern. Die bittersten Kämpfe wurden in Wort und Schrift auf beiden Seiten geführt, wobei der dem Amerikaner geradezu zur zweiten Natur gewordene Geist der niedrigsten Denunziation und gegenseitiger Schmutzbewerfung wahre Orgien feierte, bis David H. Moffat es endlich soweit brachte, daß ihm der Bundessenat in Washington — bis dahin waren die streitenden Parteien gedrungen — im Herbste 1905 das Wegerecht durch den erwähnten Canon zusprach. Die Angelegenheit ist zu charakteristisch, um nicht wenigstens in einigen Worten an dieser Stelle erwähnt zu werden.

Unter dem Namen „Gore Canon“ versteht man jene Erosionsschlucht, die der Grand River unterhalb Kremmling auf mehrere Meilen durchläuft. Diesen Canon nun hatte sich die „New Century Light and Power Plant“ zur Anlage eines großen Wasserreservoirs behufs Speisung ihrer dort belegenen Kraftanlagen ausersehen und wollte nur gegen Zahlung einer ungeheuer hohen Summe dieses — angeblichen — Reservatrechtes sich entäußern. Tatsächlich aber waren es die hinter dieser Kompanie stehenden, Moffat feindlich gesinnten Bahnen und der Multi-Millionär Gould in New York, der wohl den „Löwenanteil“ aus allen amerikanischen Bahnen zieht, die die Absicht Moffats, eine Bahn durch den erwähnten Canon zu legen, auf jede Art zu vereiteln suchten, obwohl die Wasserkraft des Grand River zum Zwecke des Betriebes einer Kraftstation durch den Bahnbau in keiner Weise erheblich geschwächt wird. Es kam zu einem ungeheure Summen kostenden Prozeß, aus dessen weiterem Verlauf



Abb. 2. **Yankee Doodle Lake und James Peak.**
Nach einer Aufnahme von C. L. McClure.

es immer deutlicher zutage trat, daß es lediglich Konkurrenzneid war, der die „feindlichen Brüder" zu einem „Einhaltsbefehl" gegen Moffat beseelt hatte. Moffat ging jedoch aus diesem Kampfe als Sieger hervor, und damit ist die endgültige Durchführung des großartigen Unternehmens gewährleistet. Tatsächlich ist die „Moffat Road" das ureigenste Kind ihres Gründers, denn bis jetzt hat der alte Herr die Gesamtkosten der Bahn aus seiner eigenen Tasche bestritten: eine Summe, die bis heute bereits auf die Kleinigkeit von sieben Millionen Dollar angewachsen ist.

Neben dem Begründer soll indessen auch des die Tat ausführenden Körpers von Ingenieuren und Fachleuten nicht vergessen werden, unter denen der wissenschaftliche Leiter des ganzen Systems, Chefingenieur W. Weston, ein Engländer von Geburt und auf der Londoner Staatsschule für Geologie und Bergbauwesen vorgebildet, an erster Stelle genannt zu werden verdient.

Obwohl erst, wie bereits bemerkt, seit vier Jahren an der Bahn gearbeitet wird, sind doch schon 127 Meilen (von Denver bis Kremmling) vollendet und im Betrieb, und während des Jahres 1907 wird wohl das schwerste Stück Arbeit, die Geleiselegung durch den Gore Canon, auch noch vollendet werden. Es erscheint untunlich, an dieser Stelle auf technische Einzelheiten einzugehen, doch sei mir zu erwähnen gestattet, daß die Moffatbahn im Unterschied von anderen Bahnen durch und über die Rockies eine sog. „standard gauge" (normalspurige) und keine „narrow gauge" (schmalspurige) Bahn ist, wie z. B. die „Colorado and Southern Railway" nach Leadville. Personen- und Frachtverkehr wird durch Lokomotiven schwerster Gattung (von 100 bis 110 Tonnen Gewicht) besorgt und dabei doch, trotz der zu überwindenden Steigungen, eine sehr beträchtliche Fahrgeschwindigkeit (bis 40 Meilen die Stunde) erzielt. Zahlreiche Felssprengungen waren nötig, und es beliefen sich die Kosten stellenweise auf 60000 bis 150000 Dollar für die Meile, besonders da, wo die härtesten Granite mit Tunneln zu durchbohren waren. Sämtliche Brücken sind aus Stahl erbaut, und es ist das Untergrundsystem derart solid, daß sog. „Wash-outs" nicht vorkommen können. Die gesamte Bahnanlage darf ohne Übertreibung als die beste des ganzen westlichen Systems bezeichnet werden.

Bevor ich eine Schilderung über die von mir im Mai 1906 ausgeführte Reise auf dieser Linie, teils mit der Bahn, teils zu Fuß, gebe — ich hatte bereits im Mai 1905 die Bahn bis zu dem damals als Endstation geltenden Arrow befahren —, seien über die geologischen Verhältnisse des Gebietes einige Ausführungen vorausgeschickt.

Wenige Meilen westlich von Denver beginnen in der unmittelbaren Nähe von Leyden ausgedehnte Ton- und Zementlager; bei einer Mächtigkeit von ungefähr 50 Fuß und einer Länge von 1000 Fuß liegt der zu den Oberen Laramieschichten gehörende plastische Ton zutage. Ungefähr noch eine Meile weiter westlich wird bei dem „Steam Shovel Cut" eine weitere mächtige Lage dieses Tones gefunden, die gegen die Horizontale in einem Winkel von 70° geneigt ist. Hierauf folgt Sandstein, mit Ton untermischt, zur Unteren Laramieschicht gehörig. Dem Einschnitte folgend, treten alsbald Kohlenflöze auf, die mit den bei Leyden selbst ausgebeuteten in offenbarer Verbindung stehen, während weitere Tonlager von hellgelber bis weißer Farbe ein besonders ergiebiges Ausbeutungsfeld für jene Arten von Ton ergeben, die zu dem inneren Bekleiden der Öfen oder zur Herstellung von Töpfereiwaren dienen. Weitere 100 Fuß Sandstein westlich hiervon gehören zur „Fox Hill"-Gruppe, auf die „Montana"-Ton von ganz besonderer Dicke und bemerkenswerter Gleichförmigkeit folgt. Diese Montana-Tone bilden den Grund des einst dort flutenden tiefen Kreidemeeres und sind von außerordentlicher Mächtigkeit und Gleichförmigkeit. In diesen Lagern findet man auch Toneisenstein.

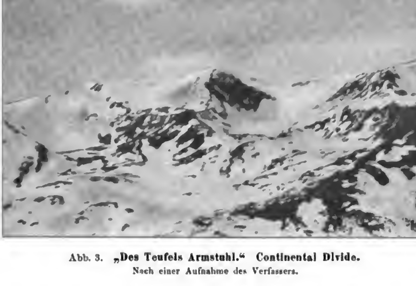


Abb. 3. **„Des Teufels Armstuhl." Continental Divide.**
Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Unmittelbar nach dem Verlassen der „Foothills" beginnt die Bahn in den Canon des South Boulder Creek einzutreten, oder besser gesagt in ihm emporzusteigen, denn dem Laufe des Creek zu folgen, wäre eine technische Unmöglichkeit gewesen. Die Steigung ist sehr erheblich: 2 Fuß auf 100 Fuß. Wir betreten damit das Gebiet der archäischen Granite. Über diese selbst äußert sich Prof. Lakes wie folgt: „Die archäischen Granite der Front Range sind ein Komplex kristallinischer Felsmassen, bestehend aus Gneis, Glimmer und Hornblendeschiefer. Auf diesem Urgranit und zwischen ihm und dem roten Triassandstein der Foothills ruhen Glimmerschiefer, konglomeratische Gneise und harte graue Quarzite, die deutliche Spuren der Wirkung des Wassers aufweisen. Diese Schichten sind jünger als die archäischen Granite, aber älter als der rote Triassandstein der Hogbacks, der ihnen anfliegt. Die amerikanischen Geologen nennen diese Formation die präkambrische oder Algonkin-Formation. Sie tritt sehr klar zutage in den Canons zwischen Coal Creek und South Boulder Creek. In dieser Formation kommen außer unbedeutenden Adern von grünem Kupferkarbonat keine Erzgänge vor. Auf den Algonkin-Schichten, aber nicht unter demselben Neigungswinkel, ruht eine mächtige

Schicht grober, dunkelroter Sandsteine und Konglomerate, zusammen mit mehreren Lagen dunkelroter schaliger Tone und stellenweise einige dünne Lagen schmutzigbrauner Kalke. Nahe South Boulder Creek haben diese unteren Schichten die Härte des roten Quarzits, wahrscheinlich infolge metamorphischer Hitze aus heftiger lokaler Kippung. Diese untere Gruppe der Trias, von den amerikanischen Geologen »Lower Wyoming« genannt, wird von einer Lage massiven, weißen oder hellgelben Sandsteins bedeckt, die, da sie fast ganz aus reinen Quarzkristallen besteht, zur Glasfabrikation verwendet werden kann. Das »Upper Wyoming« besteht aus einer ungefähr 200 Fuß mächtigen Schicht roten Sandsteins und Tons, gefolgt von etwa 300—400 Fuß mächtigen bunten Tonen, mit lokalen Lagern von Gips. Die dünnen Kalkschichten dieser Gruppe werden in ausgedehntem Maße zum Brennen von Tonmörtel gebrochen. Der oberste Teil dieser Formation besteht aus kompaktem rötlichen und braunen Sandstein [1])."

South Boulder Creek, der sich von den Foothills bis zur Station Tolland erstreckt und dann den Lauf des vom James Peak herabkommenden South Boulder-Flusses in sich schließt, bietet außer dem geologischen Interesse auch eine Fülle landschaftlicher Schönheiten, die durch die vielfachen bizarren Felsbildungen einen erhöhten Reiz gewinnen. So oft die Bahn einen Tunnel durchkreuzt hat — es sind ihrer von Plainview bis Tolland, auf einer Strecke von 12 Meilen nicht weniger als 31 —, bietet sich ein neues Panorama; kaleidoskopähnlich ändert sich die Landschaft von Meile zu Meile, bis man, 40 Meilen von Denver, Boulder Park erreicht, dessen Eingangspforte durch ein gewaltiges Granitmassiv bezeichnet wird, das noch dadurch besonders bemerkenswert ist, daß einer der Felsen einen täuschend ähnlichen Sphinxkopf trägt: eine Eigentümlichkeit, die der Stelle den Namen „Sphinx Pass" eingetragen hat (Abb. 1).

Bevor man Tolland erreicht, hält der Zug für wenige Minuten in Rollinsville. Dieser kleine, nur aus wenigen Häusern bestehende Ort liegt im Tale des South Boulder Creek, in den die kleinen Gebirgsbäche Moon Gulch und Gamble Gulch einmünden. Seine Meereshöhe beträgt 2125 m. Im Jahre 1860 war dieses Gebiet, insbesondere jenes des Gamble Gulch, das Ziel zahlreicher Goldsucher; schon drei Jahre später herrschte dort ein reges Leben, und im Jahre 1864 konnte J. Q. A. Rollins, nach dem der Ort benannt ist, für 250 000 Dollar aus einem einzigen „Claim" von nur $33\frac{1}{3}$ Fuß Länge ziehen, und Hollister & Co. gewannen aus einem benachbarten „Claim" für 200 000 Dollar. Im ganzen betrug die Goldproduktion etliche Millionen Dollar; jedoch ist durch Mißwirtschaft und Unkenntnis der Ausbeutung ein zeitweiliger Stillstand, sogar entschiedener Rückgang eingetreten, der mit der Erschließung des Gebietes durch die Moffatbahn wieder durch eine günstigere Entwickelung abgelöst werden dürfte. Ein weiteres Hindernis für die Ausgestaltung eines nutzbringenden Bergbaubetriebes liegt auch in der Tatsache, daß ein wahrer Vandalismus mit dem Bauholz getrieben wurde, so daß noch etwa 20 Jahre vergehen werden, bis der junge Baumnachwuchs wieder Nutzholz zu liefern imstande sein wird.

Tolland, die nächste Haltestelle, in 2257 m Seehöhe gelegen, früher unter dem Namen Mammoth bekannt, ist ein unbedeutender Ort von einigen Häusern und wird im Sommer hauptsächlich als Ausflugsort von zahlreichen Gesellschaften und Vereinen aus Denver aufgesucht. Ein kleiner benachbarter See, wie auch der South BoulderCreek sind reich an Forellen. Auch in Tolland genießt man einen großartigen Ausblick auf die umliegenden Höhenzüge mit der schneegekrönten Continental Divide im Hintergrund. Zu Tausenden liegen auch hier, besonders auf der Westseite, kahle Baumstämme, die durch Waldbrände oder Vandalismus vernichtet wurden. Von Tolland aus beabsichtigt die Bahnverwaltung einen drei Meilen langen Tunnel durch den James Peak zu bauen, um zu vermeiden, daß der Frachtverkehr über die Divide geht; die Kosten dieses Tunnels werden sich auf etwa 60 000 Dollar belaufen. Der Tunnel wird 2000 Fuß unter Rollins Paß durchgehen.

Abb. 4. **Ausblick auf den Middle Park von Arrow aus.**
Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Von Tolland geht es in erhöhter Steigung (4 Fuß auf 100 Fuß) der großen Wasserscheide oder Continental Divide zu, welche die atlantische von der pazifischen Seite trennt und in einer Höhe von 2961 m nach $\frac{3}{4}$stündiger Fahrt erreicht wird. In weit ausgedehnten Kurven keucht das mächtige Dampfroß, dem zur Hilfe eine zweite Maschine am Ende des Zuges beigegeben ist, mit seiner schweren Last bergaufwärts, immer neue Wunder der überwältigend großartigen Hochgebirgsnatur enthüllend, zu denen sich noch ein „Wunder" der Ingenieurkunst gesellt, indem man kurz vor Erreichen des Gipfels in einen Tunnel hineinfährt, um

[1]) „The Denver, Northwestern and Pacific Railway (Moffat Road). General Information", S. 115. In diesem von W. Weston unter Mitwirkung von Prof. Lakes verfaßten wertvollen kurzen illustrierten Handbuch wird von den beiden Autoren unter Mitwirkung von Fachleuten eine gedrängte Übersicht über die geologischen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Moffatbahn gegeben.

kurz darauf über ihm weiter zu fahren. Von unbeschreiblich großartiger Wirkung ist ein Blick von der „Divide“ auf den 650 Fuß tiefer liegenden kleinen „Yankee Doodle Lake“ (Abb. 2) und „Jenny Lake“, von denen der erstere kurz vorher in kreisförmigem Bogen umfahren wird. Von Yankee Doodle Lake bis zur Höhe der Divide legt die Bahn 4½ Meilen zurück. Der höchste von der Bahn erreichte Punkt ist Corona oder früher „Rollins Paß“ genannt (2961 m); hier hält der Zug unter einem langen „Snow-shed“, der zum Zwecke des Vermeidens der Schneewehen erbaut ist. Corona ist nicht nur der höchste von sämtlichen Bahnen erreichte Punkt der ganzen Felsengebirgskette, sondern auch der höchste Punkt in den ganzen Vereinigten Staaten, der von einem Schienenweg erreicht wird — ausgenommen die auf den Pike's Peak führende Zahnradbahn.

Von Corona aus bietet sich dem Beschauer ein gewaltiges Panorama: Kuppel- oder domförmig reihen sich die Gipfel der „Main Range“ der Rockies aneinander, hier und da sattelförmige Ausbuchtungen aufweisend, wie „The Devil's Armchair“ (Abb. 3), „des Teufels Armstuhl“. In einer Höhe von etwa 2700 m endet die Baumgrenze, während der Gipfel der „Divide“ teils völlig kahl, teils mit nur einige Centimeter hohem Gestrüpp bekleidet ist. Die dem ganzen Rocky Mountains-System ein so eigenartiges Gepräge verleihenden Brüche und Verwerfungen lassen sich von Corona aus deutlich erkennen.

Von Corona aus führt die Bahn in westlicher Richtung weiter. Ungefähr zwei Meilen unterhalb des Gipfels ist „Ptarmigan Point“, worauf man den „Sunnyside Park“ erreicht, der noch über der Baumgrenze liegt; hieran schließt sich „Spruce Park“ bis zu „Rifle Sight Notch“ an, nach dessen Verlassen man den Spruce Mountain umfährt. Auf dessen südlicher Seite fährt die Bahn durch einen kurzen Tunnel, nach dessen Verlassen sie auf der östlichen Seite des Berges herauskommt, um nochmals einen „Park“ zu erreichen, der an der Quelle eines der Flüßchen liegt, die den East Ranch Creek bilden.

Unmittelbar hinter einer ungefähr 70 Fuß hohen Brücke verließ ich in 2590 m den Zug, um nunmehr zu Fuß meine Reise fortzusetzen. Die Luft war milde und klar, und mein im Schatten aufgehängtes Thermometer wies 10° C auf.

Ist die Natur auf der höchsten Höhe schweigsam in erhabener Großartigkeit, so wird sie um so lebendiger, je mehr man in die Tiefe steigt: in monotonem, murmelndem Geräusch fließt der schmelzende Schnee in Tausenden von kleinen Wasseradern zu Tal, lösen sich da und dort kleine Steine los und poltert Geröll in die Tiefe. Leise rauscht der Wind in den hohen Schwarz- und Rottannen, hier und da einen Vogel aufscheuchend, der dem Waldesdickicht zueilt. Bei Fawn Creek (2579 m), einer Haltestelle zur Wasseraufnahme der Lokomotive, stehen einige Blockhütten, die den Holzfällern der Gegend Schutz und Quartier gewähren. Allmählich näherte ich mich der „Zivilisation“, indem mir zu beiden Seiten der Bahn aufgeschichtete Haufen von Bahnschwellen zeigten, daß auch hier in jener weltabgeschlossenen Gegend die Arbeit ihr Heim aufgeschlagen hat. Je näher ich Arrow kam, desto belebter wurde es; hier und da kreuzte das Zwergeichhörnchen, der Chipmunk, meinen Weg, um so schnell wie möglich sein Leben in Sicherheit zu bringen. Zahlreiche Holzfäller waren mit dem Niederlegen hoher Tannen beschäftigt, und es war mir wertvoll zu sehen, in welch kurzer Zeit diese Baumriesen zu Fall kamen. Einige wuchtige Axtschläge, die den Baum wenige Fuß über dem Waldesboden trafen, ein scharfes Anziehen des Pferdes, das an einem langen Seil in der entgegengesetzten Richtung fortging, und in knapp zehn Minuten stürzte der Stolz der Rockies krachend zu Boden!

Um 5 Uhr abends hatte ich Arrow erreicht; in genau zwei Stunden hatte ich den Weg von der Divide aus zurückgelegt, einschließlich einer kurzen Rast von einer Viertelstunde.

Arrow oder, wie es früher hieß, Arrowhead liegt in einer Seehöhe von 2438 m, 77 Meilen von Denver und ist ein typisches Beispiel einer sog. „Western Frontier Town“. Blockhäuser, aus den urwüchsigen Stämmen der hochaufstrebenden Tannen erbaut, lassen ein Bild erstehen, wie es vor 40 oder 50 Jahren einmal Denver oder San Francisco geboten haben mögen. Von dem Ort, der nur wenige Einwohner zählt und wohl infolge seiner Lage auch schwerlich eine Zukunft haben dürfte, genießt man eine herrliche Aussicht auf den Mittelpark (Abb. 4), in dem man auf eine Entfernung von vier bis sechs Meilen den Lauf des Frazer River verfolgen kann, der sich etwa 1000 Fuß unter uns seinen Weg gebahnt hat. Im Südwesten thront das Gebirgsmassiv des James Peak, dessen domförmige Schneekuppen einen eigenartigen Kontrast mit dem Dunkel der Tannenwälder bilden, in denen Arrow geradezu wie eingebettet erscheint. Ein Sonnenuntergang, wie ihn in gleicher Pracht nur unsere Rocky Mountains-Welt hervorzaubern kann, dessen Farbenspiel durch alle Schattierungen des Spektrums zu schildern aber jede menschliche Feder zu schwach ist, beschloß den milden Frühlingstag. Abends 7 Uhr zeigte das Thermometer 13° C.

Wohl ist in Arrow ein „Hotel“, aber die wenigen verfügbaren Betten darin in unmittelbarer Nähe des Schweinestalles waren in einem derartigen Zustande, daß selbst der aus Albion gebürtige „Hotelier“ meinte, „das wäre doch kein Platz“ für mich. Nach langem Suchen landete ich in einem „General Store“, dessen Eigentümer mir gestattete, mit dem Vorlieb zu nehmen, was er hatte.

(Schluß folgt.)

Die Frau bei den Wadschagga.

Von Missionar Gutmann. Masama.

(Fortsetzung.)

Man sagt wohl nicht zu viel, wenn man das meiste Unglück in den Familien der Wadschagga auf die Eifersucht der Frauen eines Mannes zurückführt. Nach Meinung eines ihrer Märchen ist sogar der Tod durch den Neid einer Mitfrau in die Welt gekommen. Allerdings gibt es auch Beispiele von guter Freundschaft zwischen den Frauen eines Mannes. Mir selber ist ein liebliches Bild fest in der Erinnerung geblieben, wie ich einen kleinen Häuptling im Osten des Kilimandscharo besuchte. Er empfing mich auf seinem hübschen Hofe, und rechts und links von ihm standen in sauberen Zeugen seine zwei Frauen. Wer aber das schon rein äußerlich entwürdigende Bild einer Vielehe sehen will, muß einen Besuch beim Häuptling Mareale in Marangu machen. Bis vor seiner Flucht wenigstens traf man ihn stets umgeben von einem Schwarm fetter Frauen, die

um den Biertopf hockten wie die Raben um ein Aas und mit frechem Grinsen alle Reden begleiteten. Ihre Üppigkeit stand in recht bezeichnendem Gegensatze zu dem verlebten Gesichte des Häuptlings.

Wie wenig ein Vertrauensverhältnis zwischen zwei Frauen eines Mannes bestehen kann und wie ein Mann die Aussagen einer Frau über die andere einzuschätzen hat, sagt das Sprichwort: „Eine Mitfrau salbt der anderen den Rücken nicht mit Butter ein.“ Nichts hat ungünstiger auf den Charakter der Frau eingewirkt als die Vielweiberei. Sie hat nicht nur die Stellung der Frau zur Frau unwürdig gemacht, sondern ebensosehr ein feindseliges Verhältnis zum Mann geschaffen. Häufig sind im Volksmunde die Warnungen vor der Ehefrau, vor ihrer Klatschsucht ebenso wie vor ihrer List. Ein Sprichwort z. B. sagt: „Setze dein Vertrauen nicht auf die Hand der Kindesmutter, sie bringt dir den Leoparden auf den Hof.“ Eine andere Warnung lautet: „Hast du ein wichtiges Wort, denn sage es keiner Frau, denn sie geht hin und verrät dich dem Häuptling.“ Übertreibung ist es ja, wenn die Wadschagga sagen: „Besitzest du noch so viele Dinge und du heiratest eine Frau, dann gehen sie alle verloren.“ Aber einen wahren Kern enthalten diese Aussprüche doch. Nicht nur, daß die Frau aus Wut und Zorn Sachen zerstört, z. B. eine Kuh erschlägt, sondern die junge Frau wird auch bei der Hochzeit von den anderen Weibern in alle Listen eingeweiht, um den Mann zu beherrschen oder etwas von ihm herauszuschlagen, z. B. sich krank zu stellen, damit er etwas für sie schlachte.

Nimmt so die Vielweiberei der Ehefrau fast alles an Würde und ehelichem Einfluß, so gewinnt sie dafür als Mutter manches zurück und Ansehen und Einfluß über den Mann hinaus, und dies ist die bewahrende Seite auch an dieser so verderblichen Einrichtung. Es leuchtet schon bei einfacher Überlegung ein, daß in der Vielehe das Verhältnis der Kinder zur Mutter enger werden muß und die Beziehung zum Vater lockerer, nicht nur, weil er als Ehemann mehrerer Frauen zu der einzelnen nur zeitweilig in Beziehung tritt, sondern erst recht auch, weil das Kind sich der Mutter, die es geboren hat, ganz anders verbunden weiß als dem Vater, den auch die Kinder anderer Frauen Vater nennen. Endet doch oft eine Ehe so, daß der Mann die alternde Frau der Fürsorge ihrer Kinder völlig überläßt. Und so ausgeprägt ist dieses Anrecht auf die Mutter, daß z. B. kein Mann eine Witwe mit männlichen Kindern heiraten wird. Er fürchtet nämlich mit viel Grund, daß ihn diese, wenn sie erwachsen sind, einfach vom Hofe drängen werden. Neben der Liebe zur Heimat gibt es keinen schöneren Zug am Dschaggavolke als die Liebe zur Mutter. Eine seiner Erzählungen beginnt mit den Worten: „Da war ein Mann, der liebte seine Mutter über alle Dinge.“ Es ist ein Lob, wenn sie von Geschwistern sagen: „Sie schlagen sich um die Mutter“, d. h. sie wetteifern in dem Bestreben, sie zu erfordern. Ein liebloses Verhalten kennzeichnen sie mit den Worten: „Sie halten auf die Mutter“, d. h. gönnen ihr nichts Gutes und zählen ihr jeden Bissen nach. Die Hochachtung vor der Mutter bezeugt auch folgende Sitte. Wenn eine Frau Erfüllung ihrer Bitte durchsetzen will, nimmt sie ihre Brüste in den Mund und saugt daran. Diese Bitte darf kein Mann abschlagen, denn damit erinnert sie ihn an ihre Mutterwürde. Wie vieles sich nach dem Verhältnis zur Mutter richtet, zeigt auch das Kapitel der Ehehindernisse. Die Kinder von zwei Schwestern dürfen sich nicht heiraten, wohl aber die Kinder von Brüder und Schwester oder von Bruder und Bruder. Der Onkel darf die Nichte nicht heiraten, wenn er mit der Mutter der Nichte von der gleichen Mutter stammt, in jedem anders gelegenen Falle ist es ihm erlaubt. Natürlich ist auch die eigentliche Geschwisterehe streng verboten. Trotzdem scheint sie auch noch in jüngerer Vergangenheit vorgekommen zu sein, in Notzeiten, wie ihre Erzählungen ausweisen. Verwunderlich ist dieser Ausweg nicht, wenn man bedenkt, daß früher noch mehr als jetzt, wo auch der Ärmste Gelegenheit zu gesichertem Erwerb hat, die armen Männer ihr Leben lang Junggesellen bleiben mußten. Daß aber eine Ehe mit der Halbschwester, die vom gleichen Vater, aber von einer anderen seiner Frauen stammt, nicht zu den Unmöglichkeiten gehörte, beweist die Tatsache, daß noch Ndeseruo, der vor 25 Jahren Madschame beherrschte, eine solche Halbschwester zur Frau nahm. Allerdings muß sich das Häuptlingsgeschlecht deshalb noch heute nachsagen lassen: „Sie haben keine Scham und nehmen die eigene Schwester zur Frau.“

Außer den angeführten gab es nur noch zwei Ehehindernisse.

Erstens Blutsfreundschaft der Eltern. Kinder zweier Eltern, die ihr Blut gegenseitig getrunken haben, dürfen sich nicht heiraten. Dieses Hindernis gilt jetzt nicht mehr. Die zunehmende Sicherung läßt den Brauch der Blutsfreundschaft immer mehr in Vergessenheit geraten.

Ein zweites Hindernis, auf das sie auch heute noch sehr achten, ist das Hindernis fā = stirb. Dieses fā ist der bedingte Fluch eines Sterbenden, der sich bei Eintritt eines bestimmten Ereignisses verwirklichen soll, in diesem Falle, wenn sich ein Glied seiner Familie mit einem Mädchen aus einer bestimmt bezeichneten Familie verheiraten würde.

Dieses Verbot irgend eines Vorfahren, mit der anderen Familie eine eheliche Verbindung einzugehen, wird von Geschlecht zu Geschlecht überliefert, und sobald man merkt, daß sich trotzdem verbotene Beziehungen knüpfen, wird sofort eine Geschlechtsversammlung zusammenberufen, die dem Burschen das Verlöbnis untersagt.

Interessant ist es, aus den Erzählungen der Wadschagga zu ersehen, welchen Grund sie für die Aufhebung der Geschwisterehe geltend machen, die ja für die Urzeit notwendig war, da auch nach ihrer Anschauung von einem Menschenpaare das ganze Geschlecht herstammt. In diesen Sagen aus der Urzeit bekunden sie doch auch eine Ahnung von der Monogamie, denn die stehende Formel darin lautet: „Gott schuf ein Weib und einen Mann.“ Eine ausführlichere Kosmogonie, die ich im Osten des Gebirges fand, schließt folgendermaßen: „Und am Anfange heirateten die Leute ihre eigenen Schwestern. Danach nahmen sie aber wahr, daß sie ihre Frauen sehr schlugen, und beschlossen deshalb: wir wollen nicht mehr unsere Schwestern heiraten, sondern einer heirate die Schwester des anderen, damit sich jeder sage: wenn ich meine Frau schlage, werde ich von ihrem Bruder zur Rede gestellt werden, und er straft mich um meine Sachen. Wenn sie aber weiter wie zu Anfang getan hätten, so würden sie ihre Weiber getötet haben, weil sie sich sagten: wenn sie auch stirbt, was schadet's, wer wird mich darum fragen!“

So schließt die Erzählung. Und in der Tat ist damit die eigentlich sittigende Macht in der Dschaggawelt genannt: die Familienliebe, die Haustreue. Diese bewahrt auch das Weib vor allzu tiefer Erniedrigung. Der Rückhalt an ihren Verwandten und Brüdern bleibt ihr ungeschmälert, trotz ihrer durch die Ehe geschaffenen neuen Beziehungen zu der Familie des Mannes. Nur selten hört man in ihren Erzählungen von einem hilfreichen Eintreten des Mannes für die bedrohte oder verloren gegangene Frau. Wohl aber sind es immer die Brüder der Frau, die sie mit tapferem Mute aus der Gefahr

reißen. Es ist daher eine Drohung, vor der jeder Mann Respekt hat, wenn sie zu ihm sagt: „Quäle mich nicht, als ob ich keinen zu Hause hätte." Der geringfügigste Zank — etwa nur mit einer Mitfrau — kann sie schon veranlassen, zu den Ihrigen zurückzukehren, und sie ist sicher, dort immer Unterkunft und Partei zu finden. Und der Eheherr muß ihr nachlaufen, sie beschwichtigen und zur Rückkehr veranlassen. Ganz ohne Waffe ist allerdings der Mann auch in dieser nur allzuhäufigen Not nicht, das ist die Zurückforderung des Kaufpreises von den Eltern.

Dies führt mich auf die Sitte des Frauenkaufes, die man unbedingt auch zu den bewahrenden Kräften für die Frauenwelt hier rechnen muß. Das Wort Frauenkauf als die wörtliche Übersetzung läßt die Sache viel roher und barbarischer erscheinen, als sie in Wirklichkeit ist. Sie verläuft nämlich nicht so, als ob das Mädchen einfach an den meistzahlenden Bewerber verhandelt würde, oder überhaupt als wertvolle Ware dabei in Betracht käme. Die Hauptsache ist auch hier, daß der Bursche sich die Liebe und Zuneigung des Mädchens selber gewinnt. Die beliebteste Gelegenheit, nähere Beziehungen anzuknüpfen, ist der Gang zum Wasser, wenn das Mädchen zur Quelle geht, um das Wasser für den Hausbedarf zu holen. Auch hier endet der erste Versuch wohl mit einer gründlichen Abweisung. Das verdrießt den Liebenden aber nicht; er wird seine Annäherungsversuche beharrlich wiederholen, bis er sich endgültig von der Hoffnungslosigkeit seiner Bewerbung überzeugt hat, oder bis das Mädchen die ersten Perlenketten aus seiner Hand empfängt und sich um den Hals schlingt. Damit ist die Verlobungszeit eingeleitet, in der der Bursche seine Liebe durch reichliche Geschenke an Perlen und Zeug beweisen muß. Ist er so erst seines Mädchens sicher, dann wirbt er auch bei den Eltern, die durch ihre Tochter schon darauf vorbereitet sind. Bei einem vom Bewerber gestifteten mächtigen Topfe Bier wird dann das zu zahlende Heiratsgut festgesetzt. Man muß das eben als eine Entschädigung an die Eltern betrachten, die ihr Kind für diesen Fremden auferzogen haben. Auch diese Verhandlungen mit den Eltern erfordern manchmal viel Geduld und Ausdauer des Bewerbers, bis er endlich seinen Wunsch durchgesetzt hat und sagen kann: nkwe mbee lulelema, ulalu lulevira ni uviri: Die Ihrigen weigerten sich erst, aber dann wurden sie mürbe, nun sind sie weich (reif [1]).

Der Umfang der Leistung ist in den einzelnen Landschaften und sogar nach Bezirken der einzelnen Landschaft sehr verschieden. In Madschame zahlt ein Bewerber eine Kuh, die sogenannte „Bündelkuh", an den Schwiegervater, weil sie geschlachtet wird und die Festteilnehmer ihren Fleischanteil im Blätterbündel nach Hause tragen, sodann noch eine junge Kuh an den Schwiegervater und ein „Bündelschaf" an die Schwiegermutter, weiter noch je eine Ziege an Schwiegervater und Schwiegermutter und eine Ziege für den Bruder des Mädchens.

Arme zahlen aber nur gewöhnlich drei Ziegen. Aber das dürften auch die niedrigsten Sätze sein, verursacht durch die noch vor 6 Jahren hier herrschende Vieharmut. Diese Abmachung ist bei der Hochzeit selbst zu erfüllen. Aber in der ganzen Zwischenzeit darf der Bräutigam natürlich auch die Eltern nicht vernachlässigen mit Bier- und Fleischgeschenken und Zeug für den Vater des Mädchens. Es könnte sonst leicht geschehen, daß ein Nebenbuhler ihn durch Freigebigkeit bei ihnen und wohl auch beim Mädchen aussticht. Vor der deutschen Herrschaft suchte ein Nebenbuhler wohl auch die Macht des Häuptlings für sich einzusetzen, und dann kam es gewöhnlich darauf an, wer dem Häuptling die meisten Geschenke geben konnte. Wer das Einverständnis des Häuptlings sich erkauft hatte, brach dann ohne weiteres mit seinen Freunden und Brüdern in den Hof, raubte die Geliebte mit Gewalt und nahm sie so zur Frau. Der Vater wurde dann nachträglich mit dem Geschenk einer Ziege abgefunden. Das erschien natürlich als besonders männlich und kühn, und darum wohl gehört dieser Überfall als Scheinraub zu dem Wesen jeder Hochzeitsfeier auch noch heute. Am Abend, wo die Braut in das Haus des Bräutigams übergeführt werden soll, kommen seine Freunde und tragen die sich scheinbar Sträubende und Schreiende auf ihren Schultern mit Gewalt davon, und ihre Angehörigen, nachdem sie einen kurzen Scheinwiderstand geleistet haben, begleiten sie wehklagend auf dem ganzen Wege. Doch können dieser Sitte auch geschichtliche Erinnerungen zugrunde liegen, etwa Einfälle bei Nachbarvölkern zur Versorgung mit Frauen. Eine Handhabe für diese Kombination bietet ja die Gepflogenheit der Wadschagga, im Kriege nicht nur das Vieh des Feindes zu rauben, sondern vor allem auch seine Mädchen und Frauen.

Die Sitte des Frauenkaufes ist nun von hohem moralischen Werte für das Dschaggavolk, denn er hindert die allzufrühen Heiraten. Der Bursche muß nicht nur werben, sondern vor allem auch erwerben, ehe er heiraten kann. Zugleich ist dadurch, daß die Leistung nicht bei der Frau (Mitgift!), sondern beim Manne gesucht wird, die große Gefahr vermieden, die gesundem Volkstume droht, je mehr beschränkt und durch Stände geschieden die Heiratsmöglichkeiten für den einzelnen werden. Es kommt vor, daß die Entschädigung an die Eltern am Hochzeitstage noch nicht gezahlt werden kann oder doch nur teilweise. Ja, manche bleiben sie ihr ganzes Leben lang schuldig. Dafür wird dann von den Schwiegereltern oder ihren Söhnen usw. — denn alle Rechtstitel erben sich in der Familie ohne jede Verjährung fort — der Kaufpreis für das erstgeborene Mädchen, wenn es verheiratet wird, in Beschlag genommen. In anderen Bezirken macht man noch Kinder und Kindeskinder für diese Versäumnis ihrer Väter auf dem Prozeßwege haftbar.

Trennt sich die Frau endgültig vom Manne, oder verstößt der Mann sie — eine sterile Frau z. B. wird stets vertrieben —, dann muß der Schwiegervater die empfangene Entschädigung wieder zurückzahlen, und zwar ohne jeden Abzug, wenn noch keine Kinder geboren sind. Sind aber mehr als zwei Kinder vorhanden von dieser Frau, so zahlt er nichts mehr zurück; denn die Kinder verbleiben bei Trennung der Ehe auf jeden Fall dem Vater. Ein Säugling bleibt nur noch so lange bei der Mutter, bis er entwöhnt ist, und für diese Zeit muß ihr der Mann noch eine Kuh zur Verfügung stellen, daß sie sich nähren kann. Damit ist schon übergeleitet zur Stellung der Frau im Rechtsleben der Wadschagga. Die Ehe ist kein auf immer verpflichtender Bund. Meist ist es aber die Frau, die das Verhältnis dauernd löst und sich einem anderen zugesellt. Dieser zweite Gatte muß natürlich auch eine Entschädigung an die Eltern zahlen, entsprechend gemindert, wenn die Frau schon Kinder geboren hatte. Es gibt Frauen, die zehn Männer gehabt haben. Um die geringfügigste Ursache trennen

[1]) Dieses Wort ukwe ist ein zufälliges, aber treffendes Beispiel dafür, wie kühn der Neger ein Abstraktum bilden kann, wenn man gleich immer wieder das Gegenteil von ihm behauptet. U- ist das genuine, ein Abstraktum eigentlich kennzeichnende Präfix, -kwe ist das Suffix der dritten Person des Pronomen possessivum. Ukwe würde also wörtlich übersetzt lauten: „Die Ihrigheit". Im Deutschen müssen wir sagen: bei den Ihrigen.

sie sich vom ersten und zweiten, um dann beim letzten auch unter den widrigsten Umständen aushalten zu müssen, weil nun alles Begehrenswerte an ihnen verloren gegangen ist. Deshalb warnt das Sprichwort: „Gedenke an das Unglück der Frau mit dem zehnten Manne."

Der Mann kann beim Häuptling die Rückkehr der entflohenen Frau durchsetzen. Der Häuptling wird es in der Regel mit Nachdruck tun. Früher brauchte er dabei die ernst gemeinte Drohung: „Wenn du nicht sofort zurückkehrst, wirst du an die Küste verkauft." Auch die ohne durchschlagenden Grund vertriebene Frau kann sich um Hilfe und Vermittelung an den Häuptling wenden, und er wird ihr, wenn nur irgend möglich, beistehen. Es wird auch hierbei ersichtlich, was für eine sittlich festigende Bedeutung doch die Häuptlingsschaft der Wadschagga hat. Eine Folge der Vielehe ist es wohl auch, daß die sittliche Laxheit bei den Frauen noch größer ist als bei den Männern. Begünstigt wird sie allerdings durch die vollkommene Indifferenz so vieler Männer, die es ohne jeden Einspruch ruhig geschehen lassen — auch Reiche und Vornehme —, daß ihre Frauen mit anderen sträflichen Umgang pflegen. Andere wieder benutzen einen solchen Ehebruch nur dazu, vom ertappten Liebhaber auf dem Prozeßwege die Zahlung einiger Ziegen zu erpressen. Ja, es ereignet sich sogar, daß der Ehemann die Frau selber anstiftet, um dann den Gimpel zu rupfen. Dieses ganze Gebiet ist so voller Schlechtigkeiten und Hinterlist, daß auch der Häuptling nicht umhin kann, bei einem solchen Prozesse seinen Abscheu zum Ausdruck zu bringen. Das tut er, indem er in keinem Ehebruchsprozeß irgend eine Entschädigung von den Parteien, sei es vorher oder nachher, annimmt, denn es ist ein kindo kyöei, d. h. eine verabscheuungswürdige Sache. Andere Ehemänner, bei denen das sittliche Empfinden noch stark genug ist, jagen eine als untreu erkannte Frau einfach vom Hofe zu ihrem Liebhaber, ohne von ihm eine Entschädigung zu verlangen. Solche Männer aber bilden die Ausnahme.

Jede Frau, sei sie Witwe oder verheiratet, darf ihr Recht beim Häuptling suchen. In den Verhandlungen selber kann sie aber nicht als Partei auftreten, sondern der Häuptling wählt für sie aus den prozeßgewandten Männern seines Hofes einen Rechtsbeistand aus, der die Frau gegen die andere Partei so gut er nur kann vertritt. Die Frau selber ist während der Verhandlung in Hörweite hinter einem Dracänenzaune verborgen, um für eine Information des Häuptlings, die beim Fortgange der Verhandlung nötig werden sollte, gleich zur Hand zu sein. Auch eine Frau, für die ihr Mann oder ein Geschlechtsverwandter im Prozeß auftritt, was ihm unverwehrt bleibt, bekommt noch einen besonderen Rechtsbeistand vom Häuptling, da der Mann doch auch rein deshalb unterliegen könnte, weil er nicht die nötige Gewandtheit hat, im Prozesse zu reden, ein Schicksal, das manchem widerfährt. Daraus ersieht man schon, daß auch hier die Frau als das schwächere Geschlecht betrachtet wird und einen verstärkten Schutz erfährt. Wer einen Mann schlägt, muß zwei Ziegen als Buße zahlen; wer aber eine Frau schlägt, büßt außer mit diesen zwei Ziegen noch mit einer Kuh oder Ziege an den Häuptling und einer für den öffentlichen Schlachtrasen des Häuptlings. Die Frau hat also ein höheres Wehrgeld als der Mann, wenn ihr auch selber davon nicht mehr als ihm zugute kommt. Möglich ist auch, daß hier weniger ein verstärkter Schutz der Frau beabsichtigt, sondern die einfache Anschauung bestimmend war, daß alle Frauen des Landes, auch die verheirateten, im besonderen Sinne Eigentum des Häuptlings seien.

Vor dem Beginn der deutschen Herrschaft waren die Suahelihändler und Araber die einzigen Vermittler kultureller Bequemlichkeiten, die Masai aber die Vorbilder in allen kriegerischen und männlichen Idealen. Die Wadschagga nehmen verhältnismäßig leicht fremde Sitten an, wenn sie ihnen von überlegenen Völkern gebracht werden, aber ebenso schnell vergeht ihre Spur, sobald die Lehrmeister sich zurückziehen. So sind alle Suahelizauber wieder verschwunden, die sich schon im Lande eingebürgert hatten, und ebenso ist glücklicherweise wieder eine Sitte aufgegeben worden, die sie von den Masai übernommen hatten, nämlich das pflichtmäßige gemeinsame Schlafen aller jungen Mädchen und Burschen beim Häuptling nach der Beschneidung. Diese Sitte würde fortdauernd von der giftigsten Wirkung auf das Volksleben der Wadschagga geworden sein. Dies nur als eine Illustration zu dem Hoheitsrechte des Häuptlings auch über die Frauen.

Eine beziehungslos selbständige Stellung der Frau gibt es eben in ihrem Rechte nicht: sie gilt als Eigentum des Häuptlings, als Frau eines Mannes, als Mutter der Kinder. Das wird besonders deutlich im Erbrecht. Das einzige, was eine Frau erben kann, sind Kleidungsstücke und Kochgeräte ihrer weiblichen Angehörigen, sonst kommt kein Erbe für sie in Frage. Sie selber wird vielmehr beim Tode ihres Mannes mit vererbt. Ein Mann erbt die Frauen seines verstorbenen Bruders, die er nun fortan als seine Frauen betrachtet. Sie müssen freilich als Erbfrauen oft eine Rolle zweiten Ranges spielen und gelten nur als Arbeitskräfte. Ist ein erwachsener Sohn vorhanden, so erbt er die anderen Frauen seines Vaters. Darum gibt es hier Burschen von 14 Jahren, die schon vier Frauen in aller Form Rechtens haben. Das Verhältnis zu diesen Erbfrauen bleibt dann vor allen Dingen ein provisorisches, nur auf die Ausnutzung der Arbeitskraft gerichtetes, wenn sie Söhne von dem verstorbenen Manne haben. Denn diese machen, wenn sie herangewachsen sind, ihre Rechte geltend, drängen den Stiefvater vom Hofe und sagen: „Hier ist unseres Vaters Platz." Dieses Verhalten der Frauen, die ihren zweiten Mann dann ohne weiteres preisgeben, ist doch auch weiter nichts als Notwehr und berechtigter Selbstschutz. Denn ein Mann wird seine Frauen nur so lange als sein eigen behandeln, als sie für ihn arbeiten können. Die Sorge für ihr Alter aber wälzt er einfach den Söhnen zu, sie mögen noch so unmündig sein. Z. B. muß dann ein vielleicht zehnjähriger Junge schon die ganze Steuer für die Hütte seiner Mutter aufbringen. Der Mann kümmert sich nicht darum und sagt: das ist nicht mehr meine Frau, ich habe sie vertrieben. Einen Unterschied macht bei den Reichen die Hauptfrau, und anders stellt sich das Verhältnis auch bei den Armen, die nur eine Frau haben. Hier findet sich wirklich ein treues Zusammenhalten bis bis in das höchste Alter.

Die Kinder eines Reichen geben ihrer Mutter von dem geerbten Rinderbestande wohl freiwillig eine Kuh zum Geschenk, iumbe yökehana: die Kuh des Wettstreites, in der Fürsorge nämlich für die Mutter. Das Herrenvorrecht des Mannes kommt auch bei Einnahme der Mahlzeiten zum Ausdruck. Sie werden zwar zu gleicher Zeit eingenommen, aber die Frau darf nicht mit ihm an einem Platze und aus einer Schüssel essen, sondern muß mit ihrer Schüssel abseits sitzen. Es gilt als ganz besonderes Zeichen inniger Zuneigung, wenn sie der Mann mit ihm aus einer Schüssel essen läßt, und das ereignet sich daher nur in den ersten Zeiten einer jungen Ehe.

(Schluß folgt.)

Afrikanische Märchen in Westindien.

Walter Jekyll, dessen Pflanzungen in den Port Royal-Bergen hinter Kingston auf Jamaika liegen, hat ein warmes Herz für die Neger, die bei ihm beschäftigt sind; er verkehrt gern mit ihnen, da sie manche gute Eigenschaften besitzen, unter denen er namentlich ihre Heiterkeit und ihren Humor hervorhebt. Gern erzählten sie ihm ihre Märchen, Schnurren und sangen ihm ihre Lieder, die ihn fesselten, und die er dann sich langsam in die Feder sagen ließ, so daß er sie echt und unverfälscht erhielt. Daraus ist ein Buch entstanden[1]), das dem Musikkenner Aufschlüsse über die Wanderungen von Melodien bringt, mehr Interesse aber noch beanspruchen kann bezüglich der Wanderung von Märchen und deren Vermischung; denn in einem fast unentwirrbaren Durch- und Nebeneinander erscheinen auf Jamaika die afrikanischen und europäischen Märchen, dorthin gebracht von den weißen Ansiedlern und den Negersklaven. Vom ethnologischen Standpunkte aus hat diese Mischung in einer umfangreichen Einleitung Alice Werner behandelt, und auf diese von vorzüglicher Literaturkenntnis zeugende Abhandlung möchten wir hier besonders die Aufmerksamkeit lenken.

Zunächst die Frage: Von welchen Negerstämmen rühren die Erzählungen her? Man weiß, daß bei vielerlei Übereinstimmung zwischen den Märchen der Bantu und der eigentlichen Sudanneger Unterschiede vorhanden sind, fast so groß wie die beiderseitigen Sprachen. Legt man das zugrunde, so erkennt man, daß die Jamaikamärchen keinesfalls von einem Bantustamme herrühren können, wofür die Bezeichnung „Annancy Stories“, die sie auf der Insel führen, allein schon genügt. Annancy oder Anansi ist in der Tschisprache (Aschanti) das Wort für Spinne, und diese spielt in den meisten Volkserzählungen der afrikanischen Westküste von Kap Verde bis Kamerun eine hervorragende Rolle; in den Bantumärchen aber fehlt die Spinne, in ihnen tritt der Hase, im Negerenglisch Brer (Bruder) Rabbit, hervor. Die ehemaligen Sklaven in den mittleren und südlichen Vereinigten Staaten erzählen eine Menge Geschichten vom Hasen, weil ihre Vorväter meist aus Nieder-Guinea stammen, also Bantu sind. Dagegen scheinen die westindischen Inseln namentlich mit Sklaven aus Ober-Guinea, von der „Westküste“, wie man schlechthin sagt, versehen worden zu sein, und nach Jekyll sind auf Jamaika die Nachkommen der Schwarzen vom unteren Niger, der Goldküste, von Yoruba, sowie Haussa und Mandingo vertreten. Darauf deutet auch die an der Westküste bekannte Sitte, den Kindern als Taufnamen den Namen des Wochentags ihrer Geburt zu geben, die sich auf Jamaika erhielt.

Schon diese Erwägungen deuten auf die Herkunft des Negerelements in den Märchen von Jamaika. Interessanter aber noch ist die Auseinandersetzung über den Einfluß und die Vermischung, die sie durch die von den Weißen eingeführten europäischen Märchen erfuhren. Für die Negergeschichten der Vereinigten Staaten ist diese Mischung schon längst nachgewiesen, aber auch auf Jamaika ist das der Fall, und unter den 51 von Jekyll mitgeteilten Märchen lassen sich wenigstens elf aus Europa stammende feststellen. Wir begegnen darunter wohlbekannten, wie Blaubart, Rumpelstilzchen, Sesam öffne dich, Die drei Schwestern, natürlich alle mit Negerzutaten und im schwarzen Gewande.

Bei weitem die meisten Erzählungen des Werkes, ob sie nun die vorherrschenden Spinnengeschichten sind oder nicht, fallen in das Gebiet der Tiermärchen, wie das ja überhaupt in Afrika der Fall ist. Wie außerordentlich dieses Vorherrschen ist, kann man sofort in Inhaltsverzeichnissen afrikanischer Märchenbücher erkennen. Bei Lederbogens „Kameruner Märchen“ (Berlin 1901) sind 61 Geschichten mitgeteilt, unter diesen handeln 44 von Tieren. Bleek, „Reineke Fuchs in Afrika“ (Weimar 1870), hat 13 Schakal-, 3 Schildkröten-, 5 Pavian-, 8 Löwen-, 6 Hyänen-, 3 Wiesel-, 4 Spinnen-, 4 Elefanten-, 4 Affen- und Hasenfabeln. Und so durch den ganzen schwarzen Erdteil. Man muß dabei allerdings im Sinne behalten, daß die Tiere unmittelbar den Menschen vertreten. Der Schwarze geht von der Vorstellung aus, daß Tiere in der gleichen Art wie Menschen denken und handeln, auf die äußere Erscheinung kommt es ihm nicht an, und er verleiht demnach auch den Tieren Sprache wie den Menschen. Fördernd wirkt dabei die weit verbreitete Negervorstellung von der Seelenwanderung und der Metamorphose. Werwolfgeschichten, wie ein Mensch zum Tiere wird, sind nicht nur den Negern geläufig; sie glauben daran fest, und man kann Neger erzählen hören, daß sie einst in Tiergestalt allerlei erlebten. Da liegt denn der Glaube nahe, daß Tiere auch einmal Menschen werden können. Darauf näher einzugehen, ist nicht mehr nötig.

Zusammenhängend damit erscheint die Anrede, die den Tieren in den Erzählungen oft gegeben wird — „Bruder“ oder „Herr“ — auch der Spinne, die eine so große Rolle an der afrikanischen Westküste und auf Jamaika spielt. Sie nimmt völlig menschlichen Charakter an, geht eine Flinte in Freetown kaufen, feilscht um Amulette, die sie, gleich einem Menschen, tragen will. Dabei verliert sie, abgesehen vom stets bleibenden Namen, so ziemlich ihren Spinnencharakter, der noch in einzelnen Zügen bleibt, wenn sie z. B. in der Rumpelstilzchengeschichte an einem Seile in die Höhe klettert oder in den Bananenblättern lebt. Ihr Charakter ist immer sehr schlecht, übereinstimmend mit dem allgemeinen Volksglauben, der die Spinnen für giftig hält. Sie ist ein schlauer Dieb, schmutzig, verräterisch, grausam, listig, und in einer Geschichte (S. 62) wird sie the biggest rascal of the world genannt. Trotzdem erscheint sie in einer Sage von der Goldküste, die Ellis („Tshi-speaking Peoples of the Gold Coast“) mitgeteilt hat, als der Urvater des Menschengeschlechtes.

Wie schon bemerkt, fehlt mit geringen Ausnahmen die Spinne in den Erzählungen der Bantu, ist aber den Sudannegern eigen, und schon dieses Moment erscheint entscheidend für die Abkunft der Jamaikaneger. Naturgemäß wechseln die Tiere in den Erzählungen je nach ihrem Vorkommen in den verschiedenen Landschaften, wenn auch der Charakter und die Geschichte, in der sie handeln, sich gleich bleiben. So ist das schon längst vom Wettlaufen zwischen dem Hasen und dem Swinegel, der bekannten, von Grimm aus der Buxtehuder Heide erzählten Geschichte, nachgewiesen[*]). Während nun in Afrika meistens die Schildkröte die Rolle des langsamen Tieres spielt, das durch List das schnellere besiegt, tritt auf Jamaika die Kröte an ihre Stelle, und der Besiegte ist der dort von Europa aus eingeführte Esel. Für den Wechsel der Tiere ist eine Dualla-Geschichte lehrreich, die Elly Meinhof in ihren Märchen aus Kamerun erzählt. Da ist die Rede vom Hasen und der Schildkröte, doch der Eingeborene, der in Deutschland war, erläuterte: „Hase ist nicht wie hier (in Deutschland), sondern hat kleine Hörner“, womit er die heimische Antilope meinte.

Daß die Schildkröte in den afrikanischen Erzählungen zu so hervorragender Stellung gelangte, hat sie wesentlich ihrem inoffensiven Charakter zu verdanken; dazu ist sie so gut wie unverwundbar, langlebig, schweigsam, ausdauernd, so daß sie dieser Eigenschaften wegen bei den Negern geschätzt wird und in der Ibosprache „Mbai“, unter den Ibani „Ekake“ benannt wird, was Bezeichnungen für tüchtige und starke Männer sind. Beide Ausdrücke aber bedeuten Schildkröte. Wenn wir nun in den Jamaikamärchen uns vergebens nach der Schildkröte umsehen und an ihrer Stelle die langsame, geheimnisvolle Kröte auftritt, so erklärt sich das leicht, denn Landschildkröten fehlen auf Jamaika, und die Meeresschildkröten kommen bei einem Wettlaufen auf dem Lande nicht in Betracht.

Außer der Spinne und dem Tiger (Leopard), die aus afrikanischen Quellen in die Jamaikamärchen gelangten, sind auch die dort heimischen und die Haustiere in die Negergeschichten aufgenommen worden, indem sie den afrikanischen Geschöpfen substituiert sind, so Kuh, Schwein, Hund, Katze, Esel, Ratte usw. Nur selten erscheinen Neuschöpfungen unter den Märchen der Insel, meist an örtliche Vorkommnisse anknüpfend; die Hauptsache bleibt das afrikanische und, in geringerem Grade, das europäische Lehngut, das den Stoff lieferte. A.

[1]) Walter Jekyll, Jamaican Song and Story, with an Introduction by Alice Werner, and Appendices on African Melody in Jamaica and on English Airs in Jamaica. (Publications of the Folk-Lore Society, Bd. LV.) London, David Nutt, 1907. 10 s. 6 d.

[*]) Andree, Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft, 1887, bringt es aus Marokko (Igel und Schakal), Südafrika (Schildkröte und Strauß), Kamerun (Schildkröte und Elefant), Brasilien (Schildkröte und Reh). Im Anthropos, Bd. 1, S. 82, wird die gleiche Geschichte vom Tiger und der Kröte (Un sapo y un tigre) erzählt. Sie ist schon in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts in hebräischer Sprache vom Rabbi Baradja Nikdani niedergeschrieben und 1661 vom Jesuiten Melchior Hanel zu Prag in lateinischer Übersetzung herausgegeben worden (Zeitschrift für deutsche Mythologie, Bd. 1, S. 2). Dazu viele andere Parallelen.

Bücherschau.

Major W. J. Ottley, Tibet. Mit der bewaffneten britischen Gesandtschaft bis Lhasa. Autorisierte Übersetzung von M. Plüddemann. XV u. 243 S. Mit 48 Abb., 1 Plan u. 1 Karte. Berlin, Karl Siegismund, 1907. 6 M.

Das hier in einer im ganzen brauchbaren Übersetzung gebotene Werk über den euphemistisch „bewaffnete Gesandtschaft" genannten englischen Feldzug nach Tibet schildert allein die militärischen Ereignisse und die Marscherlebnisse, und zwar in erster Linie für die indischen Mannschaften, die der Verfasser kommandiert hat. Alle anderen über den Feldzug erschienenen Bücher sind viel gehaltvoller und für einen anspruchsvolleren Leserkreis bestimmt; an sie hat aber kein deutscher Übersetzer oder Verleger gedacht. Ottley hat sogar auf eine Beschreibung von Lhassa verzichtet. Erwähnt seien ein paar gelegentliche nicht militärische Beobachtungen. Die Expedition kam am Bamtscho, nördlich vom Tangla, vorbei. Der See ist jetzt von den Bergen im Westen um etwa 3 km zurückgewichen, was den Behörden in Lhassa unbekannt war, wie aus ihren Verteidigungsmaßregeln hervorging. Man müßte daraus schließen, daß das Zurücktreten des Sees erst in neuerer Zeit erfolgt ist. Etwa 18 km von Lhassa liegt ein Hügel an der Straße, der ein etwa 25 m hohes in den Felsen gehauenes Buddhabildnis zeigt; es soll das größte in Tibet sein. Das Brahmaputratal ist reich und wohl kultiviert, man erblickt da wogende Weizen-, Erbsen- und Gerstenfelder, sowie Pfirsich-, Aprikosen- und Walnußbäume. Ebenso fruchtbar und von der Natur bevorzugt erscheint dem Beschauer das Kitschutal, in dem Lhassa liegt. In einem im Anhange abgedruckten Bericht sagt freilich General Macdonald, daß das Lhassatal doch nicht soviel hervorbringe, als für die Bedürfnisse der Stadt und der Klöster erforderlich sei. Auf dem Rückwege trat am 17. Oktober zwischen Gjangtse und Tschumbi der erste Schneefall des Jahres (1904) ein. Ottley war als Führer für die Forschungsexpedition bestimmt, die den Brahmaputra bis nach Assam hinunter verfolgen sollte. Am 29. Oktober brach sie auf, aber am nächsten Tage erreichte sie das Verbot der indischen Regierung.

Einige zum Teil interessante Abbildungen und eine kleine Kartenskizze des Gebietes zwischen Sikkim und Lhassa begleiten das Buch.

Johannes Wilda, Amerika-Wanderungen eines Deutschen. 1. Bd.: In der Mitte des Kontinents. VIII u. 367 S. Mit 26 Abb. u. 1 Karte. 2. Bd.: Auf dem Kontinent der Mitte zwischen Alaska und Peru. V u. 339 S. Mit 26 Abb. u. 1 Karte. Berlin, Allgemeiner Verein für deutsche Literatur, 1906. 12 M.

Die im Jahre 1904 ausgeführten und hier geschilderten Reisen des Verfassers erstrecken sich über ein gewaltiges Gebiet Westamerikas. Der 1. Band beschäftigt sich zunächst mit Colombia, weiter mit der neuen Republik Panamá und mit Costarica. Von San José unternimmt der Verfasser einen Ritt nordwärts durch das Sarapiquital zum San Juan, wobei er die wenig bekannten Seen im Gebiet jenes Flusses besucht. Über den Nicaraguasee erreicht der Verfasser den Pazifik, um sich wieder landeinwärts durch Salvador (der Verfasser schreibt „San" Salvador) nach der Stadt Guatemala zu begeben. Von hier gewinnt er über Antigua und am Vulkan Santa Maria vorbei von neuem die pazifische Küste bei Champerico. Im 2. Bande machen wir zuerst mit Mexiko und seiner Hauptstadt, dabei auch eingehender mit dem mexikanischen Militär, Bekanntschaft. Mit der Nordwestbahn gehts dann über El Paso und Yuma nach Los Angeles und dem damals noch unversehrten San Francisco. Weiter folgen Fahrten über die Küstenorte Britisch-Kolumbiens, über Juneau, Skagway (Alaska) und den Whitepaß bis Whitehorse. Schließlich begibt der Verfasser sich über die mittelamerikanischen Häfen nach Callao. Was er im weiteren Verlaufe der Reise gesehen, will er in einem 3. Bande erzählen.

Die Schilderungen sind leicht und lesbar. Die wirtschaftlichen, politischen und sozialen Verhältnisse werden berührt, und mit Vorliebe verweilt der Verfasser bei den Deutschen und den deutschen Interessen in den Ländern spanischer Zunge. Er findet, daß das Deutsche Reich und die deutsche Privatinitiative dort den Nordamerikanern zu leicht den Vorrang eingeräumt hat, und beklagt die „verpaßten Gelegenheiten". Colombia soll sich sogar einmal nach dem deutschen Protektorat gesehnt haben. An dem Durchstich des Isthmus habe Deutschland ein großes Interesse. „Je weiter ich in Zentralamerika vorgedrungen bin, desto stärker war auf mich der Eindruck deutscher Arbeit, früherer Arbeit, politisch verzettelter Arbeit", sagt der Verfasser S. 47 des 1. Bandes.

Dr. Karl Oestreich, Die Täler des nordwestlichen Himalaja. Beobachtungen und Studien. VIII und 106 S. Mit 1 Karte, 36 Taf. und 39 Textfiguren. (Erg.-Heft 155 zu „Petermanns Mitteilungen".) Gotha, Justus Perthes, 1906. 8 M.

Oestreich hat hier eine Anzahl Resultate von Beobachtungen veröffentlicht, die er als Topograph der Workmanschen Expedition 1902 auf der Hin- und Rückreise von Rawl-Pindi nach dem Tschochogletscher in der Mustagkette des nördlichen Himalaja anstellen konnte. Es ist zum großen Teil ein bekannter Weg von Rawl-Pindi über das Talbecken von Kaschmir nach Skardu am oberen Indus; doch wird er meist nur von Sportsleuten besucht, und gerade die Oestreichschen Ausführungen zeigen, welche große Anzahl noch nicht gelöster geomorphologischer Probleme dort zu lösen sind. Er behandelt sie als Einzelbilder, die, obwohl mannigfach ineinandergreifend, je für sich abgerundet zur Darstellung kommen. In seiner Eigenschaft war es dem Verfasser selbstverständlich nicht möglich, sich an den ihn interessierenden Punkten länger aufzuhalten und umfassende eigene Beobachtungen anzustellen; da auch die Karten gar manchmal ungenau sind und wie die geologischen Aufnahmen im Stich lassen, sind viele Lücken vorhanden, die der Verfasser auf Grund der Literatur zu ergänzen gesucht hat. Die Einzelabschnitte beziehen sich hauptsächlich auf Tal-, See- und Paßbildungen auf dem berührten Wege. Die Erörterungen werden unterstützt durch eine große Anzahl vorzüglicher Abbildungen nach Photographien und Skizzen des Verfassers; die Reiseroute ist in einer beigegebenen topographischen Karte 1:1000000 eingetragen. In einem Schlußabschnitt wird versucht, die großen Züge in der Entwässerung des Himalaja, die eigentümliche Ausbildung großer Längstäler (Indus, Setledsch, Brahmaputra) in Verbindung mit Quertälern aus der geologischen Geschichte Nordindiens zu erklären, was nach des Referenten Ansicht gut gelungen ist.

Gr.

Chr. Grotewold, Unser Kolonialwesen und seine wirtschaftliche Bedeutung. 248 S. Mit 126 Abb. Stuttgart, Ernst Heinrich Moritz, 1907. 2,50 M. — Dazu: Wirtschaftsatlas unserer Kolonien. Bearbeitet von P. Sprigade und M. Moisel. Herausgegeben vom Kolonialwirtschaftlichen Komitee. 6 Blätter. 2 M.

Bei der Besprechung des „Wirtschaftsatlasses" (Globus, Bd. 91, S. 177) vermißten wir einen für dieses Kartenwerk ausreichenden Text. Hier wird nun der Atlas zusammen mit einem kleinen Buche in den Handel gebracht, als ein Text zu dem Atlas ist es aber nicht zu betrachten und vom Verfasser auch nicht gedacht. In einem „Allgemeinen Teil" werden die Geschichte der deutschen Kolonialpolitik, staatsrechtliche Stellung und Verwaltung der Schutzgebiete, ihre Bedeutung für unsere Volkswirtschaft, ihre wirtschaftliche Ausnutzbarkeit und ihre Verbindung mit dem Reich und dem Weltverkehr behandelt, natürlich nur kurz. Hier finden wir kritische Bemerkungen zum System und über die Stellung der politischen Parteien zur Kolonialpolitik. Der Verfasser bemängelt, daß die Besetzung der Ämter nur mit Juristen und Offizieren und nicht auch mit Kaufleuten geschehen ist. Er hat darin einen Wandel von Dernburgs Berufung erwartet und meint (S. 19), die Tatsachen hätten dieser Erwartung inzwischen „glänzend Recht gegeben". Man muß über diese Vorstellung lächeln, ebenso wie über den begeisterten Hymnus auf den „neuen Mann" im „Nachtrag". Im „Speziellen Teil" werden die einzelnen Schutzgebiete besprochen, nach dem für solche knappen Zusammenstellungen üblichen nur ganz dürftige Ansprüche befriedigenden Schema, doch mit einem etwas stärkeren Einschlag ins Wirtschaftliche. Mitunter scheint es, als habe der Verfasser die Karte nicht zur Hand gehabt. Den Schluß bilden Tabellen und Mitteilungen über die Produkte der Schutzgebiete, wobei, was lobend anerkannt sei, die wichtigsten Nutzpflanzen im Bilde vorgeführt werden. Die übrigen Abbildungen sind ganz willkürlich gewählt, zum Teil mit viel zu allgemeinen Unterschriften versehen (z. B. „Ostafrikanisches Dorf", S. 99) und auch oft technisch unzureichend. Der Verfasser hat die Absicht gehabt, ein kleines Volksbuch über die Kolonien zu schaffen. Für den Zweck ist es aber völlig untauglich, weil zu schlecht.

H. Singer.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Elster und Geitel haben im Jahresbericht des Herzogl. Gymnasiums zu Wolfenbüttel 1907 eine sehr interessante Arbeit über die Radioaktivität der Erde und ihre Beziehung zur Erdwärme veröffentlicht, die in kurzer Zusammenfassung eine abgerundete Darstellung der Frage gibt. Die zwei ersten Abschnitte über die allgemeinen Tatsachen der Radioaktivität und die Methoden zur Untersuchung der Radioaktivität der Erde sollen hier nur genannt werden, wenngleich sie das Verständnis des dritten Abschnitts, in dem der Schwerpunkt des Ganzen liegt, für den Leser sehr erleichtern. Der dritte Abschnitt macht es sich zur Aufgabe, zu untersuchen, ob nicht die Eigenwärme der Erde ganz oder zum Teil aus der radioaktiven Energie ihrer Massen abgeleitet werden kann, nachdem schon früher einige Forscher darauf hingewiesen haben, daß der Radiumgehalt der Erde in Beziehungen zu ihrer Eigenwärme stehen könne, und Versuche gemacht hatten, die Radiummenge zu berechnen, die hinreichen würde, den augenblicklichen Wärmezustand der Erde aufrecht zu erhalten. Auch Elster und Geitel stellen derartige Rechnungen an und vergleichen damit die in der Ackererde der oberflächlichen Erdschichten vorhandenen Radiummengen, wobei sich das kaum erwartete Resultat ergibt, daß diese oberen Schichten so reich an Radium sind, um in einer aus ihnen gebildeten Kugel von der Größe der Erde 800mal so viel Wärme zu entwickeln, als die Erde ständig abgibt. Eine solche Kugel müßte sich also ständig weiter erhitzen, bis ihr Temperaturgefälle das 800fache des jetzigen wäre. Eine daraufhin nochmals vorgenommene Prüfung der Voraussetzungen der Rechnung ergibt, daß der Widerspruch nur in der Annahme über den Radiumgehalt des Erdkörpers begründet sein kann, und die genauere Diskussion der Verteilungsverhältnisse des Radiums, daß die radiumhaltigen Oberflächengesteine nur bis zu relativ geringer Tiefe reichen können und einen radiumfreien Kern umschließen müssen. Bezüglich der Einzelheiten sei auf die Arbeit selbst verwiesen, die, wie die Verfasser hervorheben, die Frage nur vom rein physikalischen Standpunkt betrachtet, was der Geschlossenheit der Darstellung entschieden zugute kommt. Gr.

— Hans Spethmann hat sich mit der Lübecker Mulde beschäftigt (Zentralbl. f. Mineralogie usw., Jahrg. 1907, Nr. 4), die von dem Niederschlag glazialer Stauseen, steinlosen Tonen und feinen Sanden zusammengesetzt wird und eine großenteils geradezu ebene Fläche bildet, während die sie umrahmenden Höhen, ein Terrain mit vielen Rücken und Kuppen, aus Moränen bestehen und demnach ein direktes Produkt der glazialen Vereisung sind. Verf. beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Stausee und dessen Abflußverhältnissen, mit deren Wechsel auch Wechsel in der Höhe des Wasserspiegels in Zusammenhang standen, die ihrerseits wieder Anlaß zur Bildung von Terrassen verschiedener Höhenlage gaben. Diese Terrassen hat Verf. verfolgt und beschreibt sie, sowie die Veränderungen am See, die ihrer Bildung zugrunde lagen, und die geologischen Vorgänge, welche die erwähnten Veränderungen herbeiführten. Gr.

— Über den Fortgang des Baues der Eisenbahn Dar es Salam—Morogoro wurde hier zuletzt, nach dem 2. Geschäftsbericht der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft, S. 35 des 90. Bandes einiges mitgeteilt. Die Gesellschaft sendet uns nun ihren 3. Geschäftsbericht, der offiziell die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1906 betrifft, doch auch noch Angaben über die jüngste Zeit enthält. Trotz mancher Hindernisse, die aus den Wirkungen des Aufstandes (Arbeitermangel und den Zerstörungen durch die Regen erwuchsen, ist das für die Kolonie Deutsch-Ostafrika wichtige Werk in erfreulichem Maße gefördert worden, so daß es wahrscheinlich möglich sein wird, mit Ende des laufenden Jahres den öffentlichen Betrieb bis zum Endpunkt Morogoro weiterzuführen. Fertig geworden sind im Berichtsjahr die Brücken und Durchlässe bis zum Ruwu (Kingani), d. h. bis km 88; die anderen befinden sich im Bau. Bis zum März d. J., also vor Eintritt der großen Regenzeit, glückte es, das 466 m lange Brückensystem über den Ruwu fahrbar zu machen, auch reichte bis dahin die Geleisspitze bis zum Ngerengerefluß, km 158. Bis Morogoro sind es von da noch 60 km. Am 15. Oktober 1906 wurde die Strecke Dar es Salam—Pugu, 21 km, dem öffentlichen Verkehr übergeben; mit dem 1. Juli d. J. hoffte man es bis km 92 tun zu können. Fertig geworden sind in den ersten Wochen dieses Jahres auch die Hafenanlagen in Dar es Salam, ferner hat die Gesellschaft auf ihrem Bahnhof in Dar es Salam eine elektrische Zentrale errichtet, die sich vielleicht zu einem Elektrizitätswerk für die ganze Stadt auswachsen wird. Natürlich wird sehr bald auch die Fortführung der Bahn bis Kilossa und dann bis Tabora in Frage kommen; die Studien bis Kilossa sind beendet und liegen dem Kolonialamt vor, und mit den Untersuchungen auf Tabora zu ist begonnen worden. Die Gesellschaft ist ferner bemüht, die Eingeborenen zur Ansiedelung an der Bahn zu veranlassen, und veranstaltet wirtschaftliche Untersuchungen des Gebietes. So hat sie eine Versuchsfarm am Kifulubach einzurichten begonnen, auch im Interesse künftiger weißer Ansiedler, und dort mit bisher guten Aussichten Manihot Glaziovii (Gummi), Baumwolle, Erdnüsse, Mais und Mtama gepflanzt. Außerdem wurde von ihr das Gebiet zwischen Ruwu und Morogoro und das Ulugurugebirge auf die Besiedelungsmöglichkeit und die dort möglichen Kulturen untersucht. Einzelne Gegenden wurden für Baumwoll- und Agavenkultur als geeignet befunden. Weitere Untersuchungen werden noch folgen. Erwähnt sei noch, daß jetzt im Ulugurugebirge beträchtliche Mengen Glimmer gewonnen werden. Es sind dort 1905 gegen 58000 kg Rothglimmer gefördert worden, aus denen 18500 kg gute Handelsware hergestellt wurde. Der Bericht schließt mit Nachweisen über die allgemeine wirtschaftliche Entwickelung Deutsch-Ostafrikas.

— Der Marinearzt Erik Ekelöf, der an der schwedischen Südpolarexpedition teilnahm, hat sehr interessante Studien über den Bakteriengehalt von Luft und Erdboden in den antarktischen Regionen gemacht. Wir heben aus den Resultaten hervor, daß von den zum Einfangen der Luftbakterien ausgestellten Schalen beinahe die Hälfte steril blieb trotz 4½stündiger Exposition, und auch bei den übrigen der Verdacht nicht von der Hand zu weisen ist, daß sie wenigstens, z. B. durch Einwehen von Bodenbakterien, infiziert wurden. Anders war es mit den Erduntersuchungen, den ersten, die in den Polarländern gemacht wurden; der Erdboden um die Station Snow Hill enthielt nämlich wenigstens an einzelnen Stellen eine auch im Vergleich mit den Verhältnissen in bewohnten Gegenden beträchtliche Menge von Mikroorganismen. Diese Menge war in den Jahreszeiten sehr verschieden und in den zwei wärmsten Monaten (Dezember und Januar) ungefähr zehnmal größer als während der übrigen Monate. In bezug auf das Wärmebedürfnis bildeten diese Bakterien keine Ausnahme von denen in wärmeren Gegenden, und es gelang Ekelöf, durch Bodentemperaturmessungen in der Oberflächenerde die nötige Wachstumswärme, ja noch mehr nachzuweisen. Die Bakterienflora ist nur auf die zwei obersten Dezimeter beschränkt und durch den Mangel von Fäulnisbakterien, Gärpilzen und Schimmelpilzen ausgezeichnet. Interessant sind auch die im Eingang gegebenen Ausführungen über die Lebensbedingungen der Bakterien in der Antarktis. Gr.

— Brunnen von Aïn Tarfunt Serira in der Oase Sidi Amrau. Von der algerischen Küstenbahn zweigt sich im Westen bei Station Pérégaux nach Süden zu die Süd-Oranbahn ab; sie ist im Betriebe bis Béchar und soll Igli und damit eine Länge von 720 km erreichen. Ebenso geht im Osten von Constantine eine Bahnlinie südwärts über Batna bis nach dem wichtigen Militärposten Biskra, um voraussichtlich bis nach Tugurt verlängert zu werden. Ein schweres Hindernis für den Weiterbau bildet der große Wassermangel. Tugurt im Südwesten des Gebietes der Schott und am Nordende der Wüste hat eine gewisse Bedeutung für den Karawanenverkehr, sowohl von den südlichsten Tuat-Oasen als von Süd-Osten von dem weit entfernten Bilma her. Tugurt ist somit ein Trennungspunkt für den Verkehr mit Algier oder mit Tunis und Tripolis. Tugurt selbst liefert nicht hinreichendes Wasser, deshalb wandte man sich der 60 km nördlich gelegenen Oase Sidi Amrau zu, in der man schon längere Zeit Bohrversuche angestellt hatte. Sie hatten auch Erfolg, denn 1898 stieß man bei einer Tiefe von 78,25 m auf reichliches Wasser. Anfänglich lieferte der Brunnen 300 Liter in der Minute, bald aber verminderte sich seine Ergiebigkeit stetig mehr und sank in letzter Zeit bis auf 50 Liter. Man mußte das gänzliche Versiegen befürchten, daher suchte man in der Nähe nach einer neuen Wasserader. Nach vielen vergeblichen Bemühungen stieß man mit

vervollkommneten Bohrinstrumenten und wirksameren Pumpen auf eine Wasserader von solcher Mächtigkeit, daß das Wasser 1,70 m hoch aus dem Bohrloch sprang mit einer Ergiebigkeit von fast 10000 Liter in der Minute. Der neue Brunnen von Aïn Tarfunt Serira liegt noch innerhalb der Oase von Sidi Amran und im nördlichen Anfange des nach Süden gerichteten Wadi Ighrarghar, das den Karawanenweg von Tuat über Tidikelt und Ghadamus nach Tripolis führt. Diese Lage läßt erwarten, daß der neu erbohrte Brunnen auch dauernd genügend Trinkwasser spenden und den Verkehr über Tugurt sowie den Bahnbau dahin fördern wird.

v. Kleist.

— Zur Errichtung einer polaren Beobachtungsstation auf der Diskoinsel (Westgrönland) hatte der verstorbene Justizrat Holck in Kopenhagen 40000 Kronen zur Verfügung gestellt. Mit der Errichtung und Leitung der Station wurde der Magister Porsild beauftragt, der im Juni v. J. nach Ostgrönland ging. Porsild berichtet nun, daß er die Station im Osttal, etwa einen Kilometer von Godhavn entfernt, gebaut habe. Der Bau begann Ende Juli 1906, am 12. September mußte er infolge Eintritt des Winters eingestellt werden, und in diesem Sommer soll er zu Ende geführt werden. Im vorigen Winter fiel sehr viel Schnee, und die Kälte stieg mehrfach bis auf —30° C. Beim Bau halfen die Eingeborenen, doch war ihre Hilfe nur von geringer Bedeutung.

— Die Lopnorgegend, insbesondere die Gebiete im Osten des Sees, hat Ende 1905 Prof. Ellsworth Huntington, ein Mitglied der amerikanischen Expedition nach Ostturkestan, bereist, worüber er kürzlich im „Bull. of the American Geographical Society" (1907) einen näheren Bericht erstattet hat (Übersichtsskizze auch „Geogr. Journ.", Bd. 28, S. 355). Infolge der Kälte (es war Winterszeit), der Spärlichkeit des Brennmaterials, des Wassermangels und der schlechten Gangbarkeit des Bodens war die Reise reich an Schwierigkeiten und Entbehrungen. Die ganze sandige Ebene im Osten des heutigen Sees hält Huntington für das alte Bett eines viel ausgedehnteren Sees; sie wird zum großen Teil aus Salzablagerungen gebildet, ihre Oberfläche gleicht mit den festgefrorenen, 1 bis 2 Fuß hohen weißen Kämmen einem bewegten Meer. Manchmal nimmt das Salz die Form fünfseitiger Prismen von $1^1/_2$ bis $3^1/_2$ m Durchmesser an. Die alten chinesischen Berichte von einem grundlosen Schlamm, in dem Roß und Reiter völlig versänken, erhielten eine gewisse Bestätigung: denn die Ebene bildete gelegentlich Löcher mit feuchtem und ziemlich weichem Boden, dessen Betreten gefährlich war; einmal brach auch ein Kamel, das der Reisende ritt, durch die salzige Kruste einen Meter tief in den weichen, schlammigen Schmutz ein und konnte nur mit Mühe herausgezogen werden. Am Nordrande des Beckens wechselte das Gelände zwischen erhöhten Halbinseln oder langen Inseln aus äolischem „Mesalehm" und Buchten und Tiefen von gleicher Ausdehnung, deren Achse überall nordöstlich oder südwestlich verlief. Die Vertiefungen sind nach Huntington vom Winde während der trockenen Periode ausgehöhlt worden, die der letzten Ausdehnung des Sees vorangegangen ist. Anderwärts ging der Marsch über eine phantastische rote Ebene (das weiche, trockene Bett einer älteren Ausdehnung des Sees) mit glitzernden, weißen Gipskristallen und spärlich besetzt von Mesas aus graurotem Lehm. Auf Hunderte von Kilometern waren die einzigen Anzeichen von Leben in der ganzen Ebene ein halb im Salz vergrabener, seit Hunderten von Jahren toter Regenpfeifer und die tief vergrabenen Wurzeln von Schilfrohr, das in dem während einer der Glazialperioden existierenden Lopnor gewachsen sein muß. Bezüglich der Geschichte des Lopnor ist Huntington zu einer zum Teil von den Ansichten Prschewalskis und Hedins abweichenden Auffassung gekommen. Danach ist der heutige Kara-Koschunsumpf der kleine Rest des großen ehemaligen Lopnor, aber zwischen dem 3. und 8. Jahrhundert n. Chr. scheint der See die Lage gehabt zu haben, die er auf alten chinesischen Karten zeigt: etwa einen Grad nördlich vom Kara-Koschun. Bei seiner Reise rings um das Becken fand Huntington, daß es von Terrassen und Ablagerungen umgeben ist, die einen Wechsel von aquatischen und subaërischen Verhältnissen zeigen, was in Verbindung mit in Turfan und Sistan beobachteten Erscheinungen nach Huntingtons Meinung andeutet, daß das Klima jüngerer geologischer Zeiträume viel veränderlicher gewesen sei, als gewöhnlich angenommen wird. Sechs verschiedene Strandlinien in verschiedenen Höhen über dem heutigen Kara-Koschun wurden gefunden. Der Wechsel der Lage des Lopnor scheine eher Änderungen im Laufe des Tarim zuzuschreiben zu sein, als daß das umgekehrte Verhältnis von Ursache und Wirkung stattgefunden habe. Im Gegensatz zu Hedin glaubt Huntington, daß in unserem Mittelalter der Lopnor entschieden größer war als jetzt; er verweist auf zwei alte Straßen, die das verlassene Ufer berühren, die zwei wasserlose Tagesreisen bedeuteten und kaum benutzt worden wären, wenn die heutige kürzere Route gangbar gewesen wäre.

— Der Marne-Saônekanal ist zu Anfang dieses Jahres eröffnet worden. Dieser 151 km lange Schiffahrtsweg beginnt bei Rouvroy-Donjeux (43 km südlich von St. Dizier am Kanal der oberen Marne), geht das Tal der Marne hinauf bis zu der Quelle und erreicht im Tale der Vingeanne die Saône bei Heuilley, 25 km unterhalb Gray. Durch diesen Kanal verringert sich die Entfernung zwischen Lille und Lyon auf 836 km, und das bedeutet einen Gewinn von 178 km gegenüber dem bisher kürzesten Wasserweg.

— Da die erste javanische Industrieausstellung zu Surabaja im Jahre 1905 einen Erfolg bedeutete, ist ihr 1906 eine zweite gefolgt, worüber ein ausführlicher Bericht von J. E. Jasper vorliegt (Batavia, Landsdruckerei, 1906), der mit vielen Abbildungen versehen ist. Von den ausgestellten Industrieerzeugnissen wollen wir hier nur die sehr originellen symbolischen Silberschmiedearbeiten von Bloza erwähnen, die aus javanischen Schriftzeichen zusammengesetzt sind und eine ganz besondere Bedeutung für den Träger des Schmuckes haben. Dabei sind sie in kunstgewerblicher Beziehung tadellos und verdienen wohl, auch in dieser Richtung bei uns beachtet zu werden. Ziffern, Buchstaben und Wörter werden bei den Javanen oft mit allerlei Mysterien verbunden, man legt einen geheimnisvollen Sinn hinein. Dieses ist besonders der Fall bei der Tjandra sengkala, der von rückwärts gelesenen Jahreszahl, deren Ziffern, durch ein besonderes Wort bezeichnet, eine bestimmte Bedeutung haben. 0 bedeutet etwas nicht Vorhandenes oder Vergangenes, wofür man das Wort „weg, fort" setzt; 1 ist etwas, was nur einmal vorkommt, z. B. das Gesicht; 2, was paarweise vorhanden, die Flügel oder die Beine usw. Diese Grundsätze, wenn man so sagen darf, kommen nun auch bei den Silberzieraten zur Verwendung, aber auch bei anderen Sachen. So baute im Jahre 1903 der Regent von Medjakerta ein Wohnhaus, das er nach dem oben gekennzeichneten Verfahren einer Divination unterwarf und wobei er zu dem Ergebnis gelangte, es „Eintracht" zu benennen. Das geschah folgendermaßen. Er drehte die Jahreszahl 1903 um, so daß aus ihr 3091 wurde, und las daraus nun nach dem Tjandra sengkala folgendes ab:

3 (zauala) große Wut,
0 (sirna) verschwinden,
9 (loodra) miteinander vereinigt,
1 (tunggal) eins;

das ergab: Die große Wut verschwindet, wenn man einträchtig vereint ist. Danach benannte er also sein Haus „Eintracht".

Die abgebildeten javanischen Silberschmiedearbeiten auf der Ausstellung wenden nun dieses Verfahren auf verschiedene Schmucksachen, Manschettenknöpfe, Broschen, Halsketten u. dgl. an, die mit den sehr ornamental wirkenden Ziffern und Buchstaben ein recht gefälliges Ansehen zeigen und durch ihren Symbolismus auch dem Träger noch besonders wert erscheinen.

A.

— Die Goldproduktion des kanadischen Yukonterritoriums hatte in den letzten zehn Jahren einen Wert von 120 Millionen Doll., wovon der größte Betrag auf Klondike entfällt. Dieser Distrikt soll dann nach den Schätzungen der kanadischen Regierungsgeologen noch für weitere 100 Millionen Doll. liefern können. Er ist aber nur eine kleine Fläche des Yukonterritoriums, dessen größter Teil ebenso reich wie Klondike sein soll, so daß man es hier mit einem der wichtigsten Goldländer der Erde zu tun hätte. Nach den offiziellen Berichten soll die fortschreitende Abnahme der Goldproduktion des Yukon allein auf die wachsende Höhe der Kosten zurückzuführen sein. Die primitiven Methoden, die so lange genügten, als man den stark goldhaltigen Sand vor sich hatte, haben sich als völlig unzureichend erwiesen, seitdem man Kies von geringerem Gehalt bearbeiten mußte. So ist man sich denn über die Notwendigkeit klar geworden, daß man zu vollkommeneren Methoden greifen muß, und man hat geeignete Maschinen eingeführt, von deren Verwendung man eine Steigerung der jährlichen Goldausbeute auf 20 Millionen Doll. erwartet.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 53. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. 18. Juli 1907.

Japanische Erziehungsgrundsätze in Schrift und Praxis.

Von Dr. F. Crasselt. Charlottenburg.

Um den Charakter eines Volkes zu verstehen, muß man mit dem Volke leben, also nicht nur auf empirischem Wege die Kenntnis hierüber zu erlangen suchen, sondern auch in das Geistesleben des Volkes eindringen. Dies erfordert aber die Beherrschung der Sprache. In verstärktem Maße ist das für Japan der Fall, dessen Bewohner hinsichtlich ihres Charakters so verschiedenartig beurteilt worden sind, und zwar deshalb verschiedenartig, weil die Urteile sich nur auf die praktischen Erfahrungen stützten. Es muß jedoch scharf auseinandergehalten werden der Charakter der Japaner selbst und ihr Verhalten gegen den Europäer, insbesondere dem Deutschen gegenüber. Die Erlernung der japanischen Sprache und der fixierten Sprache, der Schrift, bietet nun dem Europäer unglaubliche Schwierigkeiten, die bei weitem größer sind als die Durchführung der Aufgabe, nur unter Japanern zu leben. Um diese Aufgabe zu realisieren, muß man den ständigen Aufenthalt in den Hafenstädten, wie Nagasaki, Kobe, Yokohama [1]), meiden und sich dem Binnenlande zuwenden. Damit entfällt aber für den Europäer, abgesehen von dem Leben in Tōkyō, Kyōto und einzelnen kleineren von den Europäern aufgesuchten Erholungsorten, jeder Komfort. Die Durchführung dieses Grundsatzes hat auch die weitere Unannehmlichkeit zur Folge, daß man sich der japanischen Lebensweise anpassen muß, auf die aber, da deren Schilderung über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde, hier nicht eingegangen werden kann.



Abb. 1.

Was nun die Beherrschung der japanischen Sprache und Schrift anbetrifft, so stellen sich hierin dem Europäer noch weit größere Schwierigkeiten entgegen. Auch hier muß ein genaueres Eingehen auf Sprache und

[1]) In der japanisch-romanischen Schreibweise wird y ausgesprochen wie j, h wie ch, g wie nasales n, sh wie sch, j wie dsch (z. B. wie gi in ital. giornale), z wie s, ch wie tsch (z. B. wie ci in ital. cielo), ei wie langes e, s wie ss, also scharf; im übrigen werden die Vokale kurz ausgesprochen, entgegengesetzten Falls befindet sich über dem Vokal als Längungszeichen ein —. Es sind dies nur allgemeine Regeln für die Aussprache der in romanischer Schreibweise wiedergegebenen japanischen bzw. chinesisch-japanischen Wörter. Daher sprich: Nangassaki, Kohbe, Jokohama, Tohkjoh, Kjohto usw.

Schrift einer besonderen Arbeit vorbehalten bleiben. Es soll aber hierüber wenigstens in groben Umrissen gesprochen werden, um es zu erklären, weshalb über die Moralprinzipien und die Erziehungsgrundsätze der Japaner aus deren Büchern bisher so gut wie nichts veröffentlicht worden ist.

Für fast jedes japanische Wort existiert ein eigenes, dem Chinesischen entnommenes Zeichen, mit besonderer sogenannter chinesischer Aussprache. Diese Zeichen nebst Aussprache wurden etwa im 5. Jahrhundert n. Chr. von China nach Japan zugleich mit dem Buddhismus eingeführt. Alle anderen Daten und vordem überlieferten Ereignisse gehören größtenteils der Sage an und werden in O. Nachods Geschichte von Japan (Gotha 1906) auch kritisch dementsprechend gewürdigt.

Mit dem Erlernen der chinesischen Zeichen beginnt der Japaner auf der niederen Volksschule, für die ein vierjähriger Kursus vorgesehen ist. Es herrscht zwar in Japan Schulzwang und es soll die Einschulung mit dem siebenten Lebensjahre beginnen; jedoch werden diese Bestimmungen nicht so konsequent durchgeführt wie die entsprechenden Bestimmungen bei uns in Deutschland. Das Studium dieser Zeichen wird in den höheren Volksschulen mit ebenfalls vierjährigem Kursus, in der Mittelschule mit fünfjähriger und auf der höheren Schule (Kōtō Gakkō) mit dreijähriger Minimalbesuchszeit fortgesetzt, um auf der Universität seinen offiziellen Abschluß zu erhalten und nach Verlassen derselben weitergeübt zu werden; denn fortgesetztes Auffrischen des Gedächtnisses ist unbedingt notwendig.

Diese chinesischen Zeichen stellen jedes ein Wort für sich dar. Um sie, die zum Teil aus 30 einzelnen Schriftteilen bestehen, für den schriftlichen Verkehr zu benutzen, bedient man sich in den Briefen eines abgekürzten Verfahrens. Hieraus sind die Schreib- und die Schnellschreibschrift entstanden, die natürlich wiederum besonders gelernt werden müssen, da man sonst Geschriebenes, mit Ausnahme der amtlichen Schriftstücke, nicht lesen könnte.

Neben diesen chinesischen Schriftzeichen, die fast durchweg außer der japanischen Bezeichnung eine bei Einführung der Schriftzeichen übernommene, heute in China selbst nicht mehr verständliche chinesische Aussprache mit eventuell verschiedener Bedeutung haben, gibt es in der Hauptsache zwei Alphabete: Hiragana[2]) und Katakana, die aus je 50 Lauten, und zwar entweder Vokalen oder silbischen Lauten bestehen, abgesehen von den 25 Ablauten und dem einzigen Konsonanten „n". Die Schriftzeichen dieser Alphabete werden jedoch nur von ungebildeten Männern oder Frauen, sowie von Kindern gebraucht: sie sind daher allein nutzlos, da man mit ihrer Hilfe nicht einmal eine Zeitung, geschweige denn ein Buch lesen kann. Man ist daher auf die chinesischen Schriftzeichen angewiesen.

Dieser kurze Überblick mag genügen, um zu zeigen, welche Schwierigkeiten sich dem Europäer in der Erlernung der Sprache und Schrift darbieten, wenn man ferner noch berücksichtigt, daß die Umgangssprache von der gebildeten und höflichen Sprache, sowie von der Literatursprache ungeheure Verschiedenheiten aufweist.

Wie schon erwähnt, dauert der Kursus in der niederen Volksschule vier Jahre. Die Lehrgegenstände dieser einfachen Volksschule bestehen aus Lesen, Schreiben, Satzlehre, Sittenlehre, Rechnen und Turnen. Die Zahl der wöchentlichen Stunden beträgt in den beiden ersten Jahren je 24, in den letzten beiden Jahren je 27 Stunden. Es sind außer acht Büchern über Sittenlehre noch acht Lesebücher vorgeschrieben. Es sind also immer je zwei Bücher (Sittenlehre und Lesebuch) in je einem halben Jahre zu bewältigen. Jeder Japaner, auch der später studierende, hat diese niedere Volksschule besucht, und sehr viele Japaner haben überhaupt nur diese niedere Volksschule kennen gelernt. Daher sind allein schon die acht Lesebücher so eingerichtet, daß man aus ihnen so viel von japanischer Ethik, Geschichte und Belehrung erhält, um im gewöhnlichen Leben damit auszukommen, und daß man so viel chinesische Zeichen lernt, um beim Verlassen der niederen Volksschule eine Zeitung lesen zu können. Sie geben ein anschauliches Bild über die Erziehungsgrundsätze und die Morallehre, sowie über die allgemeinen Sitten und Gebräuche. Der Titel der acht Lesebücher lautet: „Shōgakkō (= Volksschule). Jinjō (= Allgemeines) shintai (= neu verfaßtes) tokubon (= Lesebuch)".



Abb. 2.

Eine Gesamtkritik dieser Bücher, sowie die Schilderung, in welcher Weise die Japaner die Zeichen lernen, muß ebenfalls einer besonderen Arbeit vorbehalten bleiben. Es sollen hier nur die beiden Haupterziehungsgrundsätze einer eingehenden Besprechung unterzogen werden.

Der erste Grundsatz, der beim Studium dieser Bücher offensichtlich hervortritt, ist die Erziehung der Kinder zum unbedingten Gehorsam gegen die Eltern. Diese Gehorsamspflicht der Kinder gegen die Eltern ist zugleich der Hauptgrundsatz der japanischen Sittenlehre.

Es sollen zunächst einige ausgewählte Texte aus diesen acht Büchern, zum Teil mit den zum besseren Verständnis dazugehörigen Abbildungen, in freier Übersetzung vorgelegt und die Abbildungen, soweit es nötig ist, erklärt werden zur theoretischen Erörterung vorerst dieses Erziehungsgrundsatzes.

Wir sehen auf Abb. 1 das Innere eines japanischen Wohnhauses, und zwar von der Hofseite. Die Papierwände, die abends eingesetzt werden, um vor Kälte zu schützen, und die Holzwände, die zu weiterem Schutze rings um die Veranda herum zur Nachtzeit eingesetzt zu werden pflegen, sind entfernt. Es bieten sich uns

[2]) Sprich: Chiraugana.

zwei Zimmer dar, das Wohnzimmer und links davon das Empfangszimmer, beide, wie überhaupt in einem besseren japanischen Hause üblich, mit dicken, weißen Matten belegt. Um die Außenseite der Zimmer herum läuft die Veranda. Das Haus selbst ist auf Pfosten gestützt, der Hof mit kleinen Bäumen, meistens, wie hier, der heiligen Kiefer (matsu) oder Zwergbäumen und einigen Blumen geschmückt. Um vom Hofe aus in das Wohnzimmer zu gelangen, sind zwei breite Steine so voreinandergelegt, daß der erste etwas flache vor dem zweiten höheren belegen ist. Es ist dies die typische Einrichtung, die im japanischen Hause oder Hotel von der Hof- oder Gartenseite aus die Treppe ersetzt. Im Wohnzimmer hocken auf der Matte mit untergeschlagenen Beinen die Eltern, zwischen ihnen steht der Feuerkasten (hibachi; bi = Feuer, bachi = Topf). Dieser hibachi, meist ein viereckiger Holzkasten oder auch ein rundes Porzellangefäß, ist mit Asche gefüllt. Oben auf der Asche liegen Holzkohlen, die angezündet sind; über diese Kohlen ist ein kleines eisernes Dreigestell gelegt, auf dem der eiserne Wasserkessel (tetsubin) ruht. Das auf diese Weise stets warm gehaltene Wasser dient ausschließlich für die Teezubereitung, denn Tee wird jedem Besucher stets vorgesetzt. Natürlich wird nur japanischer Tee angeboten, der infolge seiner grünen Blätter eine grüne Farbe hat und bitter schmeckt; er wird auch in pulverisiertem Zustande dem Wasser zugesetzt. Da es Öfen im japanischen Hause nicht gibt, ersetzt der hibachi gleichzeitig den Ofen; er dient also dazu, die Zimmer zu erwärmen; dies kann jedoch nur in ganz geringem Umfange geschehen, speziell aber wird er zum Händewärmen benutzt. Deshalb wird bei kaltem Wetter dem Besucher vielfach ein besonderer kleiner hibachi zu dem Zwecke zur Verfügung gestellt.

Außer diesem hibachi als notwendigem Möbel sehen wir als Schmuckgegenstand rechts neben der Ehefrau, in die Nische eingebaut, einen Kasten, auf dem eine flache Porzellanschale mit zwei oder drei langstieligen Pflanzen steht. Die Anordnung dieser Pflanzen geschieht nicht etwa willkürlich, sondern es gibt ganz bestimmte Schulen hierfür, und es gehört ein gründliches Studium dazu, um zu erkennen, nach welchem System die Pflanzen geordnet sind. Über der Ehefrau hängt an der schmalen Vorwand ein Stück Bambus (take) mit zwei Zweigen des Pflaumenbaumes (ume). Es wird dies bei jedem offiziellen Feste aufgehängt und bedeutet ein glückliches Zeichen, man nennt es shôchikubai.

Hierzu kommen als weitere Ausschmückung noch zwei kakemono (kakeru = aufhängen, mono = Ding), also zwei Hängegemälde von meist gleichen Motiven, und meistenteils in einer Ecke des Zimmers auf einem Untersatz ein japanisches Götzenbild mit Räucherkerzen oder Räucherfädchen. Hiermit wäre die Einrichtung eines japanischen Wohnzimmers beendet. — Kein Tisch, kein Stuhl, kein Sofa oder anderes Meublement. Es macht auf den Europäer einen sonderbaren Eindruck, wenn er zum erstenmal ein japanisches Haus betritt; er vermißt alles, woran er gewöhnt ist, da die Japaner im Hause stets mit untergeschlagenen Beinen auf der Matte hocken, im Hause auch in dieser Stellung arbeiten und die Matten ihnen Tisch, Stuhl, Bett usw. ersetzen. Nur zum Schreiben bedient man sich eines kleinen Holzgestelles und zum Essen vielfach des sogenannten Eßtischchens, Gegenstände, die uns fast wie Kinderspielzeug erscheinen. Jedes bessere japanische Haus ist mit einem großen Holzzaun oder einer steinernen Mauer umgeben. Ist das Eingangstor des Zaunes oder der Mauer geöffnet, so ist dies ein Zeichen, daß empfangen wird. Hat man sich dem Hause genähert, so ruft man „gomen kudasai“, d. h. „Bitte um Entschuldigung“; hierauf erscheint irgend ein dienstbarer Geist oder auch die Hausfrau, aber niemals der Hausherr. Hat man sein Anliegen der knienden Dienerin oder Hausfrau vorgetragen, und wird man gebeten, einzutreten (o-idenasai), so zieht man sich die Stiefel aus und betritt auf Strümpfen das Haus, da sonst die Matten beschmutzt würden. Auf diese Weise kann man leicht sehen, ob schon Besuch da ist; wenn nämlich vor der Haustür bereits geta (Holzschuhe) oder bei schmutzigem Wetter takageta (hohe Holzschuhe) stehen, so ist das ein Zeichen, daß schon japanischer Besuch da ist, und an der Beschaffenheit der geta sieht man, ob männlicher oder weiblicher Besuch sich eingefunden hat. Hiernach kann man seine Dispositionen treffen, rechtzeitig wieder umzukehren oder vorzusprechen.

Der Text zu dem Bilde lautet:

„Die beiden Kinder, die den Eltern gegenübersitzen, machen ihnen eine Verbeugung. Dies tun die beiden Kinder jeden Morgen. Sie haben wirklich ein gutes Betragen. Die ältere Schwester kehrt mit dem Besen das Sprechzimmer. Die jüngere Schwester wischt mit dem Lappen die Veranda. Die beiden Töchter arbeiten fleißig.“

Mit diesem Texte und dem Bilde ist das innere japanische Familienleben gekennzeichnet. Sie lehren sehr viel. Zunächst die Art und Weise, wie die Kinder den Eltern gegenüber sich betragen sollen. Dazu gehört, daß sie alle Morgen ihre Eltern in der auf dem Bilde gekennzeichneten Art begrüßen, nicht etwa die Eltern umarmen und sie küssen, sondern ernst und würdig sich vor ihnen verbeugen, indem die Kinder auf der Matte hocken, ihren Oberkörper und Kopf nach vorn beugen und die Hände ausgestreckt auf die Matte stützen. So ist die Erziehung der Kinder; es wird ihnen schon frühzeitig beigebracht, jedes Gefühl der Freude und dementsprechend auch des Schmerzes anderen gegenüber nicht äußerlich zu zeigen, sondern zu unterdrücken. Das Bild lehrt aber weiter, daß der Sohn dem Vater und das Mädchen der Mutter eine Verbeugung macht, daß die Erziehung des Sohnes ausschließlich Sache des Vaters, die der Tochter ausschließlich Sache der Mutter ist, natürlich von dem Alter ab, das eine Erziehung überhaupt zuläßt.

Bei weiterer kritischer Betrachtung sieht man die über die Stellung der Frau erhabene Stellung des Mannes. Er sitzt auf einem besonderen Kissen (zabuton), nicht so die Frau. Diese Kissen sind viereckig oder auch rund und werden stets dem Besucher, um ihn zu ehren, angeboten. Die Frau sitzt auch nicht, wie der Mann, den Kindern gerade gegenüber, sondern sie hat sich dem Manne zugewendet, und nur ihr Kopf ist nach dem kleinen Töchterchen gedreht. Sie erkennt auf diese Weise die Überlegenheit des Mannes in Gegenwart der Kinder an. Solche Kritik kann man natürlich nur üben, wenn man die japanischen Verhältnisse genau kennt. Auf jeden Fall charakterisiert sich hier schon der Mann im Haushalte als Familienoberhaupt und Gebieter zur Genüge.

Schließlich zeigt uns das Bild noch, daß die Kinder, hier die beiden älteren Töchter, im Haushalt arbeiten und sich nützlich machen, um so den Eltern ihre Liebe zu betätigen. Hierbei sehen wir, wie sich die Mädchen bei der Hausarbeit durch eine Schnur die langen Ärmel ihres Gewandes (kimono) hochbinden, und wie das ältere Mädchen beim Abbürsten der Matten, um das Haar sauber zu halten, sich ein Tuch zum Schutze gegen den Staub um den Kopf geschlungen hat.

Noch deutlicher veranschaulicht die Begrüßung der Eltern durch die kleinen Kinder das nachfolgende aus dem Buche über die Sittenlehre — ebenfalls für die niedere Volksschule bestimmt — entnommene Bild (Abb. 2),

das ohne irgend welche erläuternde Erklärung abgedruckt ist. Die Frau ist hier mit der Teezubereitung beschäftigt. Sie läßt aus der rechten Hand Teeblätter in den Wasserkessel fallen; der Mann läßt seine rechte Hand auf zwei eisernen Stäben ruhen, hibashi genannt, mit denen die Holzkohlen in dem Feuerkasten (hibachi) zurecht gelegt werden, während seine linke Hand die kurze japanische Tabakspfeife (kiseru) hält. Auf diesem Bilde werden unsere Ausführungen zu dem ersten Bilde deutlicher erläutert und bestätigt. (Forts. folgt.)

Die Anfänge der Religion und Zauberei.

Von A. Vierkandt.

(Fortsetzung.)

Hieran reihen sich Erscheinungen, die in einem Punkte einer höheren Entwickelungsstufe angehören: man will eine ganz bestimmte Eigenschaft sich aneignen. Oft wählt man dazu den gründlichsten Weg des Kontakts, nämlich die Einverleibung. Dahin gehört das bekannte Verzehren von Tigerfleisch oder vom Herzen eines Menschen, um sich Mut zu machen. Auch der Glaube vom Einfluß der Nahrung auf die Schwangere ist damit verwandt. In anderen Fällen verrät sich mit besonderer Deutlichkeit der Einfluß der Anschauung. Erblickt der Galla eine Schildkröte, so zieht er seine Sandalen aus und tritt auf sie, um sich dadurch harte Sohlen zu erwerben. Die Eskimos der Baffinbai legen ihr neugeborenes Kind, wenn sie Gelegenheit dazu haben, in die Eingeweide eines Fuchses hinein, damit es ebenso schnell und gewandt werde. Ebenso stellen die Torodja auf Celebes den Fuß ihres Neugeborenen auf ein Stück Eisen, damit es eine feste Seele bekomme; oder es versenken die Indianer Perus Steine, welche die ungefähre Gestalt von Maiskolben besitzen, in ihre Felder, um deren Fruchtbarkeit zu erhöhen [13]). Neuholländische Stämme stellen ähnlich ein bestimmtes Zauberpräparat aus Gras und Federn her, das den Namen der Sonne führt und deren Wirkung in ihren Augen besitzt, und das, wenn es von den Füßen eines Menschen beim Gehen berührt wird, ihm Fieber bringt [14]). Typisch sind auch die Wirkungen, die man von Teilen eines Leichnams erwartet: der Staub von den Knochen eines solchen soll, in der Hütte verstreut, deren sämtliche Bewohner in tiefen Schlaf versenken oder darin festhalten; und in ähnlicher Weise werden auch Taubheit und Blindheit vom Toten auf Lebende übertragen [15]). Schwerlich wird man in allen diesen Fällen auf die Vorstellung von Geistern zurückgreifen wollen. Die Analogien des täglichen Lebens genügen für die vage und verschwommene Auffassung der Welt und den dumpfen instinktartigen Charakter des Handelns, wie wir sie auf der hier in Betracht kommenden frühen Entwickelungsstufe der Menschheit vorauszusetzen haben, vollständig zur Erklärung. Mut, Kraft, Gewandtheit können in der Tat durch körperliche Berührung, etwa durch einen tröstenden und ermutigenden Händedruck, von einer Person anderen mitgeteilt werden, ebenso wie die Wärme von einem Körper zum anderen strömt oder die Flüssigkeit oder der Sand aus einem Behälter in den anderen rinnen. Von dem Gegensatz zwischen den geistigen und körperlichen Eigenschaften hat man selbstverständlich noch keine Vorstellung; über die Art, wie überhaupt irgend welche Kräfte mitgeteilt werden können, zerbricht man sich nicht weiter den Kopf, sondern man läßt sich in seinem Handeln einfach von der Analogie von solchen Vorgängen bestimmen, die wie die eben erwähnten täglich erlebt werden und sich in ihrer Anschaulichkeit der Aufmerksamkeit besonders aufdrängen.

Die hier geschilderten Typen eröffnen also die Aussicht auf eine Zeit, in der sich allmählich die Anfänge des magischen Handelns entwickelten. Die Vorstellung einer Geisterwelt war dabei nicht wirksam, sondern lediglich naheliegende Analogien der seelischen Beeinflussung und besonders der mechanischen Einwirkung auf die Körperwelt, wie das tägliche Leben sie fortwährend zeigt. Entfernte gefürchtete Objekte toter oder lebender Art suchte man dabei durch Drohmittel von sich fern zu halten; gegenwärtige Übel, insbesondere Krankheiten, durch mechanische Einflüsse von sich abzustreifen; geschätzte Dinge wie Mut, Gesundheit, Körperkraft ebenfalls mechanisch durch Kontaktwirkungen und Überleitung in sich aufzunehmen. Das ganze Handeln ist also von der Analogie der Praxis bestimmt. Vorstellungen von der Natur der Objekte und von der Art ihrer Beeinflussung brauchen dabei gar nicht vorhanden zu sein, vielmehr genügen die durch die äußeren Eindrücke erregten Lust- oder Unlustgefühle, um durch Assoziation solche Handlungen auszulösen, welche durch die Gewohnheit des täglichen Lebens mit denselben Gefühlen verbunden sind. Wenn sich dann allmählich im Laufe einer aufsteigenden geistigen Entwickelung begleitende Vorstellungen einstellen, so müssen diese durch die Art der Handlungen bestimmt sein: da die Objekte in den meisten Fällen wie eine Art von Fluidum behandelt werden, so werden sie auch als ein solches vorgestellt. So mußten sich allmählich, wo diese Entwickelung eintrat, vage Vorstellungen von wirksamen Stoffen, von nützlichen und schädlichen Substanzen entwickeln, die sich auf mechanische Weise erwerben und abweisen lassen.

Mit der Ausbildung derartiger gar nicht verschwommen genug zu denkender Vorstellungen war eine wichtige Stufe in der Entwickelung der Zauberei abgeschlossen, die wir als deren Vorstufe bezeichnen können. Denn bis dahin waren die hier erörterten Verfahren von denen des praktischen Lebens durch keine einschneidenden Unterschiede getrennt: in der Art der Handlung stimmten sie mit ihnen überein, und begleitende Vorstellungen waren überhaupt noch nicht entwickelt. Von einer scharfen Grenze zwischen der magischen und der profanen Handlungsweise kann daher auf dieser Stufe für das Bewußtsein der handelnden Menschen noch nicht die Rede sein [16]). Die Zauberei entstand also als das Er-

[13]) Frazer, Lectures on the Early History of Kingship, S. 69, 72.

[14]) Spencer und Gillen, The Native Tribes of Central Australia, S. 541.

[15]) Frazer, Lectures on the Early History of Kingship, S. 67.

[16]) Dieser Mangel einer scharfen Grenze läßt sich auch noch bei höheren Religionen beobachten. So sagt Oldenberg von der Religion des Veda (S. 483): „Es muß schließlich hinzugefügt werden, daß alle diese Zauberwesenheiten und die auf sie bezüglichen Handlungen der zauberischen Abwehr keineswegs irgendwie fest abgegrenzt sind gegenüber den der Wirklichkeit angehörenden schädlichen Wesen und den realen Verteidigungsmaßregeln, welche gegen diese zur Anwendung kommen. Wir erwähnten schon in anderem Zusammenhang, wie die Schlangen, die Ameisen, die Würmer, die man vertreiben will, als dämonische Wesen angeredet

gebnis eines langwierigen allmählichen Differenzierungsprozesses. Denselben Gesichtspunkt der Differenzierung muß man nun auch anwenden auf die Entwickelung derjenigen anderen Motive, die mit denen der Zauberei häufig verbunden sind. Insbesondere gilt das von dem Schmuckbedürfnis. Sollten selbst Dinge wie Hörner, Klauen usw. zuerst als Schreck- und Schutzmittel gedient haben, so mußte sich doch infolge der Beachtung, welche die angehängten Gegenstände bei anderen fanden, bald auch das Schmuckinteresse bemerklich machen und das daraus fließende Gefühl der Befriedigung umgekehrt zur Befestigung des keimenden Schutzmotivs dienen. Schon auf dieser Stufe, ehe noch irgend welche Vorstellungen von der Zauberei entwickelt waren, mußte sich mithin das Schmuckbedürfnis bereits entwickeln. Nicht die fertige Zauberei hat also dieses geschaffen, sondern Schmuck- und Schutzbedürfnis haben sich in ihrer Entwickelung schon früh wechselseitig gefördert.

Wir kommen jetzt zu der nächsten Stufe. Hier ist die Welt mit besonderen, zauberkräftigen Substanzen erfüllt, auf die man einwirken will. Die Art, wie diese Stoffe wirksam sind und sich ausbreiten, ist aber noch die alte, nämlich diejenige von flüssigen oder halbflüssigen Körpern.

II. Nahzauber, Anfangszauber, Fernzauber.

Die uns geläufigsten und vertrautesten Formen der Zauberei, wie die Jagd- und Kriegstänze, die Vernichtung eines Bildnisses oder der Abfälle eines Menschen, haben, wie schon oben bemerkt, die Eigentümlichkeit einer Wirksamkeit in die Ferne. Dadurch widersprechen sie unserem mechanistischen Naturbild auf das schroffste. Für die ganze Auffassung des Wesens der Zauberei ist diese Tatsache von großer Bedeutung geworden. Sie erweckte von vornherein die Überzeugung, daß die Zauberei zu dem natürlichen Handeln in einem unversöhnlichen Gegensatz stehe, und förderte dadurch weiter die Neigung, sie mit der übersinnlichen Welt, mit der Wirksamkeit der Geister in Verbindung zu bringen, von ihr aus zu erklären und mit ihr entwickelungsgeschichtlich zu verknüpfen. Die hierbei vorausgesetzte unüberbrückbare Kluft ist jedoch in Wirklichkeit aus zwei Gründen nicht vorhanden.

Erstens ist nicht jeder Zauber mit der Eigentümlichkeit der Wirkung in die Ferne behaftet. Den Erscheinungen des Fernzaubers treten vielmehr solche des Nahzaubers gegenüber; und weitere Formen, die wir als Anfangszauber bezeichnen wollen, bilden einen Übergang zwischen ihnen.

Zweitens ist die Vorstellung eines unversöhnlichen Gegensatzes zwischen natürlicher und magischer Wirkungsweise ein sehr junges geschichtliches Gebilde, nämlich nicht älter als die mechanische Naturauffassung. Noch für Keppler und Baco war sie nicht vorhanden. Männer wie Paracelsus und Agrippa haben förmliche Systeme des Aberglaubens und der Zauberei entworfen und waren doch zugleich große Philosophen, Vorläufer und Bahnbrecher der künftigen wissenschaftlichen Entwickelung. Zu demselben Ergebnis führt uns ein Versuch, den Begriff der Zauberei zu definieren. Eine scharfe Abgrenzung der von ihm umfaßten Erscheinungen ist nämlich nur möglich auf dem Boden der modernen naturwissenschaftlichen Weltauffassung. Wir können nur etwa sagen: Zauberei ist die Gesamtheit derjenigen Handlungen, die der mechanischen Naturkausalität widerstreiten, ohne unmittelbar von Geistern oder Göttern ausgeführt zu sein. Andere trennende Merkmale gelten nicht durchgängig; so etwa, wie eben bemerkt, die Wirkung in die Ferne oder die Beihilfe von Geistern, die ausdrücklich nur für einen Bruchteil der Erscheinungen bezeugt wird, ihrer ganzen Natur nach aber, wie diese Zeilen zu zeigen versuchen, ursprünglich ausgeschlossen ist. In der Tat liegt hier ein Differenzierungsprozeß vor, der sich erst in den letzten Jahrhunderten vollendet hat. Zauberei und natürliches Handeln sind aus einer gemeinsamen Wurzel hervorgegangen und bewahren gewisse Züge der Verwandtschaft, mannigfache Berührungen und Durchdringungen bei den gesamten Naturvölkern und weit darüber hinaus. Eine Unterscheidung zwischen beiden ist für unsere Auffassung oft nur möglich bei Berücksichtigung des gesamten Milieus. So ist z. B. denkbar, daß ein und dasselbe Heilmittel von der modernen wissenschaftlichen Medizin und vom Volksaberglauben angewandt wird. Im einen Falle tritt es uns dann aber im Zusammenhang eines ganz bestimmten Typus von logischen Erwägungen, im anderen in demjenigen ebenso typischer Vorstellungen über die spezifische Kraft des Zauberers oder bestimmter magischer Stoffe entgegen. Ähnlich werden wir gewisse Entgleisungen in der Handlungsweise des täglichen Lebens, bei denen infolge eines Mangels an Überlegung unter dem Einfluß irreführender Analogien unzweckmäßige Handlungen vorgenommen und falsche Vorstellungen ausgebildet werden, noch nicht zu den Erscheinungen der Zauberei rechnen, wofern sie nicht etwa auf dem Boden eines überlieferten Zauberglaubens erwachsen [17]). Eine Definition des einzelnen Zauberaktes und der einzelnen Zaubervorstellung ist also unmöglich. Zu definieren kann man nur den Zauberglauben als Ganzes versuchen. Man könnte etwa sagen: Der Zauberglaube ist eine überlieferte Denk- und Handlungsweise, bei der an die spezifische Wirksamkeit gewisser Vorgänge oder Substanzen geglaubt wird, welche an bestimmten lebenden oder toten Objekten haften oder mit ihnen identisch sind. Die Art der vorgestellten Wirksamkeit wird dabei durch die Analogie der Praxis des täglichen Lebens bestimmt; sie ist zugleich durchaus übertriebener und egozentrischer Natur.

Wir beginnen unsere Betrachtungen jetzt mit einem kurzen Blick auf die Erscheinungen des Nahzaubers. Ihr Wesen besteht darin, daß gewisse Dinge mit einer besonderen Kraft, mit einer spezifischen Wirksamkeit ausgestattet sind; diese Kraft wird dann durch mechanische Übertragung zur Geltung gebracht. Von toten Körpern gehören hierher vorzüglich Steine, die besonders in Australien eine große Rolle spielen [18]). Der Zauberer

werden. . . . So ist es auch nichts prinzipiell Verschiedenes, ob man etwa Feldungeziefer durch ein sei es tatsächlich, sei es vermeintlich wirksames Mittel rein praktischer Natur zu beseitigen sucht oder ob man ein ähnliches Mittel gegen Krankheitsstoffe oder Krankheitsdämonen anwendet.“ Überhaupt bietet der ganze Abschnitt über die Zauberei der von Oldenberg behandelten Epoche (S. 476 ff.) sehr viele Parallelen zu denjenigen Erscheinungen, die wir hier als Beispiele für die erste Stufe angeführt haben. Seitenstücke zu den Erscheinungen der im Text weiter unten behandelten zweiten Stufe bieten Oldenbergs Erörterungen über den Sühnzauber, über die Veranstaltungen zur Entfernung der Schuldsubstanz (S. 322 ff.).

[17]) Wenn z. B. eine übersorgliche Mutter für ihre Kinder eine bestimmte Suppe tabuiert, weil vor vielen Jahren eins derselben einige Zeit nach deren Genuß von einem Erbrechen befallen wurde, so sprechen wir dabei höchstens im Scherz von einem Glauben an Zauberei. Und doch liegt mehr als ein bloßer Scherz in der Anwendung des Wortes; man denkt dabei an die willkürliche und egozentrische Art der Kausalverknüpfung, die eine wesentliche Grundlage für den Zauberglauben bildet.

[18]) Spencer und Gillen, The Native Tribes of Central Australia, Kap. V, VI, XVI. Dieselben, The Northern Tribes of Central Australia, Kap. XIV, XV. Howitt, The Native Tribes of South-East Australia, Kap. VII.

selbst hat bei der Einweihung derartige Steine in sich aufgenommen. In anderen Fällen werden diese durch eine Eidechse ersetzt, die in seinem Körper verteilt ist und ihre Kraft zum Saugen ihm übertragen hat. Bei gewissen von Theodor Koch besuchten Stämmen Brasiliens treten an ihre Stelle bestimmte schwarze Stäbchen oder auch die Kotmasse eines mythischen Adlers [19]). Bei den Kaitisch und benachbarten Stämmen im mittleren Neuholland gibt es eine besondere Art von kleinen Steinen, Mauia genannt, denen eine besondere Zauberkraft zugeschrieben wird. Läßt man auch nur einen Splitter von ihnen mit einer Speerspitze auf einen Schläfer herabträufeln, so stirbt dieser unweigerlich. In Queensland werden ähnlich, wie wir noch erwähnen werden, gewisse unsichtbare Steine vom Zauberer auf den Feind geschossen, der dadurch in Lebensgefahr gerät [20]). Warum gerade die Steine zu dieser bevorzugten Rolle kommen, davon haben wir schon oben gesprochen. Die leitende Analogie liegt auf der Hand: Steine enthalten in Gestalt der geschleuderten Waffen tatsächlich eine große Kraft in sich. Weiter kommen Körperteile in Betracht. Im südöstlichen Neuholland hat das Fett die Eigenschaft, zum Zaubern stark zu machen, wahrscheinlich weil es ursprünglich als ein Beweis von Köperstärke bewertet wurde. Daß die Körperteile eines Leichnams die diesem eigenen Fähigkeiten auf andere übertragen können, haben wir schon oben kennen gelernt, ebenso allgemein die Tatsache, daß gewisse geistige Eigenschaften mit bestimmten Körperteilen identifiziert werden oder wenigstens zur Zeit jener Entstehung identifiziert wurden; denn jenes Zeitalter, muß man annehmen, war noch nicht über die Stufe der substanziellen Denkweise hinausgekommen, wie wir sie noch heute im frühesten geistigen Leben des Kindes beobachten können — jene Stufe, welche nur Dinge und Personen kennt und Eigenschaften, Zustände und Handlungen, soweit sie solche überhaupt beachtet, mit ihnen identifiziert. An die besondere Kraft des Blutes und des Haares brauchen wir hier nur zu erinnern. Das Blut wurde wahrscheinlich zunächst für wirksam gehalten, weil starker Blutverlust den Tod herbeiführt. Bei den Haaren ist der Grund schwieriger anzugeben, vielleicht spricht, wie einmal Karl von den Steinen bemerkt, einfach die triviale Tatsache dabei mit, daß Haare leicht zu bekommen sind. Auch der Mensch als Ganzes kann, wofür wir sogleich Beispiele anführen werden, die Kraftquelle für den Nahzauber abgeben, nicht nur der Zauberer, sondern jeder erwachsene Mann. Vielleicht ist das letztere dann eingetreten, als sich die Riten der Reifeweihe mit der Vorstellung der Wiedergeburt und Verleihung magischer Kräfte und den entsprechenden Zeremonien entwickelt hatten. Auch auf dieser Grundlage können sich dann Vorstellungen von der Zauberkraft einzelner Körperteile oder der Ausscheidungen des Körpers bilden. Auf diesen Punkt hat Preuß besonders nachdrücklich hingewiesen; außer dem Blut, von dem schon die Rede war, und dem Atem, von dem sogleich zu sprechen ist, hat er auch die geschlechtlichen Ausscheidungen, den Urin und den Kot in Betracht gezogen. Doch scheinen die hierauf bezüglichen Vorstellungen und Riten von verhältnismäßig beschränkter Bedeutung geblieben zu sein. Auch die ganz allgemeine Vorstellung der Zauberkraft überhaupt, des Zauberstoffes schlechtweg, finden wir bei vielen Völkern ausgeprägt und sprachlich festgelegt. Wir nennen davon vorläufig das Arungquilta bei den Stämmen im mittleren Neuholland, welches ganz allgemein hier die wirksame Zauberkraft und deren Träger bedeutet [21]).

Die Wirkungsweise aller dieser Stoffe ist, wie schon gesagt, eine durchaus mechanische. In erster Linie kommt die unmittelbare Berührung in Betracht, wie etwa bei verzauberten Waffen, bei geworfenen oder geschütteten Steinen u. ä. oder bei dem Blut, das man herabtropfen läßt. Auch der Wind vermag die Verderben bringenden Steine zu übertragen. Kommt dann hinzu, daß diese Steine unsichtbar sind, so eröffnet sich für uns ein bedeutungsvoller Übergang zum Fernzauber. Weiter ist auch der Atem oder Hauch mit oder ohne gesprochene Worte wirksam. Das Besingen von Speeren, Knochen usw., die dadurch mit einer todbringenden Zaubersubstanz, dem oben genannten Arungquilta, beladen werden, ist in Neuholland ebensoweit verbreitet wie das Besingen von Kultgegenständen oder das Anblasen derselben mit Rauch in Nordamerika. Auch Sandzeichnungen eines Feindes, oder Präparate, die dem Liebeszauber dienen sollen, werden durch solches Besingen mit der oben genannten Zaubersubstanz erfüllt [22]).

Über diese Typen des Nahzaubers erhebt sich nun als ein verwickelteres und demnach später entstandenes Gebilde der Typus des Anfangszaubers. Wir wählen diesen Namen für ihn, weil bei ihm, logisch betrachtet und von unserem Standpunkt aus geprüft, eine Verwechslung des Anfanges einer Handlung (im juristischen Sinne: des Versuches) mit der vollendeten Handlung vorliegt. Zunächst einige Beispiele. Bei den Arunta und benachbarten Stämmen im mittleren Neuholland bringt der Zauberer Steine in den Leib der Kranken zum Zweck der Heilung hinein; und zwar geschieht das einfach dadurch, daß er den Arm wiederholt voll gegen sie ausstreckt [23]). Auch kann bei den Arunta ein junger Mann dadurch zum Zauberer gemacht werden, daß künftige Kollegen ihm die Zaubersteine, auf denen später seine Kraft beruht, in den Leib hineintreiben. Dazu werden die Steine auf seinem Leibe gerieben, so daß dieser zum Bluten gebracht wird: das Eindringen stellt sich die Phantasie dann leicht vor [24]). Bei demselben Stamme besteht folgendes Verfahren zum Verderben bringenden Bezaubern eines Feindes: Ein Knochen wird besungen, und der Handelnde nähert sich nachts seinem Feinde, bis er diesen erblickt, streckt dann den Arm aus und wiederholt den Fluch; der Zauber folgt dann der weisenden Richtung des Armes. Ferner gibt es bei den Arunta eine Art von magischen Knotenschnüren. Ein Schlag mit einer solchen wirkt tödlich; das bloße Erblicken macht krank. Man kann damit auch wie mit einer Peitsche gegen den Feind hin klatschen: „Das Übel geht dann durch die Luft", fügt unsere Quelle hinzu [25]). Zum Zwecke des Liebeszaubers benutzen die Arunta das Churinga, eine Art von Schwirrholz; es wird im Kreise geschwungen: der Ton dringt bis zu dem entfernten Weibe hin, das dadurch bezaubert wird [26]). Man beachte an diesem Beispiel, daß hier eine Fernwirkung schon in der Wirklichkeit vorliegt und die Phantasie diese nur überschätzt. Ein anderes Zauberverfahren der Arunta besteht darin, daß man einen Speer aus Holz nachbildet und ihn gegen bestimmte Steine wirft, die aus den Beulen entstanden sein sollen, mit denen der

[19]) Mündliche Mitteilung Herrn Dr. Theodor Kochs (s. auch Globus, Bd. 90, S. 329).

[20]) Spencer und Gillen, The Native Tribes, S. 546. W. E. Roth, Ethnological Studies among the North-West Central Queensland aborigines, S. 156.

[21]) Spencer und Gillen, The Native Tribes, S. 548.

[22]) Dieselben, ebenda, S. 548, 549.

[23]) Dieselben, ebenda, S. 532.

[24]) Dieselben, ebenda, S. 526.

[25]) Spencer und Gillen, The Native Tribes, S. 540. Dieselben, The Northern Tribes, S. 469.

[26]) Dieselben, The Native Tribes, S. 542.

Ahn eines Totem bei einer Krankheit beladen war; dadurch wird er erfüllt mit dem Zauberstoff, dem obengenannten Arungquilta, und darauf in der Richtung des Feindes geworfen; bei diesem kommt dann die gleiche Beulenkrankheit zum Ausbruch[27]). Bei demselben Stamme kann ein Weib Männer geschlechtskrank machen dadurch, daß sie von einer bestimmten Grasart das scharfe speerartige Blatt besingt und es dann in der Richtung des Feindes wirft. Endlich führen wir noch die von Roth beschriebene Sitte des Richtens eines Zauberpfeiles an[28]). Aus Knochenstücken wird ein Köcher und ein Pfeil nachgebildet und beide durch eine Schnur miteinander verbunden. Auf die Spitze des Pfeiles wird ein unsichtbarer Stein gelegt, den der Zauberer zu diesem Zwecke beschafft. Er soll den Körper des Opfers verwunden. Dazu genügt statt des Schießens das bloße Richten, das in verschiedener Weise bewerkstelligt wird. Vorher hat man sich dem Feinde möglichst genähert — nötig ist jedoch ein bestimmter Grad von Annäherung nicht — und zielt natürlich in der entsprechenden Richtung. Der Stein dringt dann in den Körper des Feindes hinein, und dafür kommt etwas Blut von ihm in den Köcher, der dann sorgfältig verschlossen wird. Beides geschieht, wie ausdrücklich von den Eingeborenen angegeben wird, unsichtbar. Einen Schritt weiter geht der Zauberer der Karaya, der über einen Abwesenden unheilbares Siechtum verhängt, indem er einen Pfeil mit Giftzähnen in die Richtung seines mutmaßlichen Aufenthalts abschießt[29]).

Wer dächte bei diesen Dingen nicht an die Kunststücke unserer heutigen Taschenspieler, die ja auch entwickelungsgeschichtlich durch Vermittelung des fahrenden Volkes und der Mimen mit den Zauberern zusammenhängen? Wenn der Taschenspieler einen Ball in der Luft verschwinden lassen will, so wirft er ihn mehrmals nacheinander in die Höhe und fängt ihn wieder auf, jedesmal um ein weiteres Stück; dann lenkt er bei dem letzten Aufwärtswerfen die Aufmerksamkeit des Publikums ab, so daß dieses den Ball nicht wiederkehren sieht. Die ersten Würfe, kann man sagen, stellen auch hier die Anfänge der beabsichtigten Handlung dar: sie machen Stimmung; das Publikum wird durch sie eingestellt. Die dann folgende Ablenkung spielt hier dieselbe Rolle wie bei dem Zauber die Annahme der Unsichtbarkeit von Stoffen und Vorgängen. Auch bei diesem muß man besonders für seine Anfänge und für seine Ausgestaltung an die Erregung der Stimmung durch die Anfangstätigkeit denken: durch die anschauliche Handlung wird die Phantasie angeregt und gleichzeitig auf das Gefühl gewirkt. Beides zusammen disponiert von vornherein zum Glauben an die gewünschte Wirkung. Die Frage, wie weit Sinnestäuschungen, besonders optischer Natur, mitsprechen, harrt noch der Beantwortung.

Diese Erscheinungen sind deswegen so wichtig, weil sie uns einen Ausblick auf die Entstehung des Fernzaubers eröffnen. Sie gehören dem letzteren an, tragen jedoch deutlich noch das Gepräge der Verwandtschaft mit dem Nahzauber; man kann sie auch als eine Übergangsform zwischen beiden auffassen. Jedenfalls berechtigen sie uns zu der Hypothese, daß der Fernzauber sich aus dem Nahzauber entwickelt hat. In welcher Weise das im einzelnen geschehen ist, darüber wissen wir noch nichts. Preuß hat für den Jagdzauber, bei dem Tierbewegungen nachgeahmt werden, auf die Einkleidung des Menschen in tierische Gewänder zu dem Zweck der Aneignung der Kraft der Tiere und der Herrschaft über sie, vorzüglich um sie durch die letztere herbeizunötigen, als auf einen möglichen Ausgangspunkt für diese Formen des Fernzaubers hingewiesen[30]). In diesem Falle muß man freilich beachten, daß Nachahmung von Tieren durch Bekleidung und Bewegung in der Praxis der Jagd weit verbreitet ist, die magische Absicht also wahrscheinlich die äußere Form bereits vorfand. Auch die Erscheinungen des Riechzaubers, bei denen ein Gegenstand durch seinen Geruch einen Zauber ausübt[31]), sind angesichts der weitreichenden Wirksamkeit dieser Kraft geeignet, an Kausalzusammenhänge von unbegrenzter räumlicher Ausdehnung zu gewöhnen. Natürlich brauchen nicht alle Typen sich aus älteren Formen entwickelt zu haben. Es konnten manche von ihnen später selbständig entstehen. Insbesondere liegt bei einigen Formen, wie bei dem Vernichten eines Menschen durch symbolische Handlungen oder Benutzung von Körperabfällen, die Verwandtschaft mit einfachen Entladungen von Gemütszuständen nach Art der Ausdrucksbewegungen auf der Hand. Auch bei uns zerknittert der Zornige wohl den Brief eines verhaßten Menschen oder zerreißt sein Bild mit einem leisen Gefühl, dadurch ihn selbst zu verletzen. Vielleicht liegt hier der Ursprung für diese Formen[32]). Vielleicht gehören auch die dramatischen Darstellungen von Schicksalen der Ahnen hierher, wie wir sie bei Geheimbünden oder den Intichiuma-Zeremonien der Australier finden. Bei den letzteren insbesondere erscheint es als wohl möglich, daß sie sich noch in einem halbplastischen Übergangsstadium befinden, profanes Herkommen und magischer Ritus sich noch nicht völlig differenziert haben.

Diese Hypothese über den Ursprung des Fernzaubers ermöglicht uns, ihn seinem Wesen und seiner Entwickelung nach in den Kreis der von uns bisher geschilderten Erscheinungen einzuschließen, insbesondere für das gesamte Gebiet der Zauberei an der Annahme festzuhalten, daß der Animismus oder überhaupt die Mitwirkung der Geisterwelt bei ihr eine sekundäre Zutat ist. Dabei ist die Möglichkeit nicht zu leugnen, und es ist sogar wahrscheinlich, daß die Entwickelung der besonderen Formen des Fernzaubers in den Vorstellungen von der Geisterwelt eine Stütze und Beihilfe gefunden hat. Es kommt hierbei vorzüglich die Bedeutung der Anschauung für das unentwickelte Bewußtsein in Betracht. Wenn wir auf Zeichnungen der Eskimos deren Zauberer mit ausgestreckten Händen seinen Kunden die erbetene Hilfe gewähren sehen, wenn der Schall seiner Zaubertrommel durch Linien dargestellt wird, die von ihr ausgehen, oder wenn er dort seinen Schutzgeist an der Hand hält, in die Wolken greift, um Fische herunterfallen zu lassen, oder auf einem Rentier sitzend eine Herde als Jagdbeute herbei winkt[33]), so weist das auf das auch aus rein psychologischen Gründen anzunehmende Verlangen des primitiven Menschen hin, sich von allen Vorgängen und Handlungen ein anschauliches Bild zu machen, und auch umgekehrt auf die Rolle, welche die Möglichkeit einer solchen Veranschaulichung für die Entwickelung seiner Vorstellungen und Handlungen spielt. Hier greift nun

[27]) Dieselben, ebenda, S. 550.

[28]) Roth, Ethnological Studies, S. 156.

[29]) Ehrenreich in den Veröffentlichungen des Museums für Völkerkunde, Berlin, Bd. II, S. 33; Parallelen zu diesem und dem vorigen Fall auf den Inseln der Torresstraße. Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits, Bd. V, S. 322.

[30]) Globus, Bd. 86, S. 390; Bd. 87, S. 347.

[31]) Beispiele in den oben genannten Reports (Torres-Inseln), Bd. V, S. 327, 328.

[32]) Diesen Gedanken hat der Verfasser durchzuführen versucht in einem Aufsatz im Archiv für die gesamte Psychologie, Bd. II, S. 81—92.

[33]) W. J. Hoffmann, The Graphic Art of the Eskimos, S. 914—924.

die Vorstellung einer Seele, die im Schlaf, im Traum, in der Ekstase den Körper verlassen und andere Räume aufsuchen kann, offenbar sehr fördernd ein, wie das in seiner einleuchtenden und eindringlichen Weise Karl von den Steinen geschildert hat. — Wir können demnach den Satz aufstellen: Auch auf der Höhe seiner Entwickelung unterscheidet sich das magische Handeln von dem profanen nur durch die in Betracht kommenden Stoffe und zum Teil auch durch die dabei erforderlichen Personen; in seinem innersten Kern aber ist es für den primitiven Menschen mit diesem wesensgleich.

III. Grundlagen der Zauberei.

Eine wesentliche negative Bedingung für das Bestehen der Zauberei ist der Mangel an klaren Kausalvorstellungen beim primitiven Menschen [34]). Er hat einen subjektiven und einen objektiven Grund. Einerseits beruht er nämlich auf der Unklarheit und Verschwommenheit des Denkens, andererseits auf dem Mangel hinreichender Sachkenntnis. Wie lehrreich, daß es noch heute in Neuholland Stämme gibt, die keinen Zusammenhang zwischen der Vereinigung und der Konzeption annehmen, für die die Geschlechtskrankheiten, speziell die Lues, nur auf Zauberei beruhen, während die Tatsache der Ansteckung ihnen unbekannt ist [35]), und die das Unterliegen im Kampf sich nur durch eine Verzauberung erklären können, die den Kämpfer um seine Geschicklichkeit bringt. Um wieviel weniger darf man vom primitiven Menschen erwarten, daß er den Regen von anderen Wassergüssen, die natürlichen Wolken von den künstlichen, durch Tabakrauch erzeugten, die Sonne von einem anderen Feuer zu unterscheiden vermöge. Woher soll er richtige Vorstellungen über Größe und Entfernung der Wolken und der Himmelskörper haben? Fett macht geschmeidig. Warum sollte also eine besondere Art davon, nämlich Schlangenfett, den Menschen nicht ebenso zum Zusammenrollen seines Leibes befähigen wie die Schlangen [36])? Sehr dankenswert sind auch die Mitteilungen Leo Sternbergs über den Tierglauben der Giljaken und die für sie so nahe liegenden Gründe dieser Verirrung. Der fürchterliche Schwertwal, den alle übrigen Seetiere mehr als den Menschen fürchten, treibt ihm diese als willkommene Beute zu und verschont nur den Menschen: muß er nicht als ihr Wohltäter erscheinen? Der riesige starke Bär geht an dem Menschen vorbei: also meint er es gut mit ihm, und wenn er ihm zur Beute fällt, wünscht er es selbst [37]). Insbesondere die durchgängige Anwendung verfehlter Analogien erklärt sich jedenfalls häufig durch diesen Mangel richtiger Kausalvorstellungen. Vielleicht wird durch die Berücksichtigung solcher Analogien uns noch manche Art von Zauberei begreiflich werden und deren Abstand von der profanen Art der Tätigkeit geringer als heute erscheinen. Man erinnere sich an das, was wir über die Anfänge der Zauberei und die Unmöglichkeit einer scharfen Abgrenzung derselben vom profanen Handeln gesagt haben.

Wir verstehen diese Dinge besser, wenn wir uns klar machen, daß auch noch bei uns vielfach eine ähnliche Ungenauigkeit der Kausalvorstellungen herrscht; und zwar durchweg da, wo eine genaue Sachkenntnis ausgeschlossen ist. Der Arzt erscheint noch heute dem Kinde und Ungebildeten als ein halber Zauberer; diese können sich weder von den Grenzen seiner Kunst noch von den Mitteln, durch die er sie erworben hat und ausübt, Rechenschaft geben und verbinden einfach die unbestimmte Vorstellung eines außerordentlichen Könnens unmittelbar mit derjenigen seiner Person. Ähnlich erscheint dem Kinde oder dem Armen der reiche Mann als ein solcher, der alles kann, weil diese wiederum von den Mitteln und Grenzen seines Könnens nichts wissen. Wie sehr überschätzt man ebenso das Machtbereich aller der Männer, die sich in einflußreichen Stellungen befinden; namentlich diejenigen, die in ihrem Fortkommen von ihnen abhängig sind, legen ihren etwaigen Drohungen, Versprechungen oder auch nur ähnlichen Andeutungen eine Bedeutung bei, die weit über die Grenzen des Möglichen hinausgeht, wiederum weil sie keinen Einblick haben in die tatsächlichen Befugnisse und deren Schranken. Im letzten Beispiel handelt es sich zugleich um die Zukunft, die ja unserer Einsicht enge Grenzen zieht; und wie sehr sind wir in Übereinstimmung damit geneigt, allen Verheißungen und Tröstungen, die sich auf sie beziehen, einen willigen Glauben zu leihen, auch wenn sie die unwahrscheinlichsten Kräfte heranziehen. In allen diesen Fällen ist die Unklarheit der Kausalvorstellungen freilich nur eine wesentliche Bedingung; die eigentliche Kraft aber, die den Irrtum erzeugt, liegt in dem Einfluß, den unsere Gefühle auf unsere Vorstellungen da ausüben, wo sich ihnen kein sicheres Wissen entgegenstellt. Insbesondere neigen wir unter ihrem Einfluß durchweg zur Überschätzung der möglichen Wirkungen. Was wir wünschen, glauben wir, und was wir befürchten, wird ebenso zur Realität. Daraus erklärt sich die häufige Spiegelung irdischer Zustände in den religiösen und magischen Vorstellungen. Wenn also bei den australischen Stämmen die Menge der Nahrungsverbote für die Männer geringer als für die Weiber ist, und bei den ersteren mit zunehmendem Alter abnimmt, so haben wir darin eine Nachbildung der Abstufungen der realen Macht- und Autoritätsverhältnisse zu erblicken: die stärkere Kraft gegenüber den schädlichen Einflüssen der Geisterwelt, die den Männern, und besonders den älteren Männern zugeschrieben wird, ist eine Projektion ihrer angeseheneren Stellung im Leben. Dieselbe Überschätzung des menschlichen Könnens, die sich in dem ganzen Zauberwesen ausspricht, können wir in der Tat noch heute bei den phantasievollen, leicht erregbaren Naturen überall beobachten, wo es sich um Zukunftspläne, um Hoffnungen, um Beschwichtigungen anderer usw. handelt. Wesentlich ist dabei auch das Überspringen aller Mittelglieder bei der Verknüpfung der Personen mit ihren Leistungen, wie es sich aus dem Mangel an klaren Vorstellungen über die erforderlichen Mittel von selbst ergibt. Dadurch erhält der Zauberer bei den Naturvölkern ebenso den Nimbus des Mystischen wie bei uns in den Augen des Kindes der Arzt oder in den Augen der Massen die große Autorität, das Genie und der Heros.

Überhaupt bietet das Seelenleben des Kindes so manche Seitenstücke zu dem psychologischen Mechanismus der Zauberei. Vielleicht wird es uns später sogar einmal zu dessen besserem Verständnis behilflich sein können. Vorläufig sind unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete leider noch zu gering. Immerhin können wir schon einige interessante Parallelen aufführen. Den Wind erklärte sich ein Kind durch das Hin- und Herschwanken zweier großer Ulmen vor seiner Wohnung. Ein Mädchen glaubte den Wind zum Stillstand zu bringen, indem es seine Mutter, deren Haare von ihm zerzaust waren, aufforderte, sie wieder in Ordnung zu bringen, und vermeinte ebenso den Regen aufhören zu machen, indem es

[34]) Betont von Preuß (Globus, Bd. 86, S. 321) und Albrecht Dieterich, Mutter Erde, S. 99.

[35]) Roth, Ethnological Studies amongst the Natives of North-West Central Queensland, S. 154; Spencer und Gillen, The Native Tribes, S. 547; Howitt, The Native Tribes of South-East Australia, S. 357.

[36]) Preuß im Archiv für Religionswissenschaft, Bd. IX, S. 96

[37]) Archiv für Religionswissenschaft, Bd. VIII, S. 249—251.

seine von ihm benetzten Hände von der Mutter sich abtrocknen ließ. Ähnlich werden Himmelskörper und entfernte Gegenstände möglichst nahe auf der Erdoberfläche lokalisiert. Zu dem Glauben, den Mut eines Menschen essen zu können, erscheint es als eine Art sprachlichen Seitenstückes, wenn ein italienisches Mädchen, welches bittere Arznei genommen hatte, sich als bimba cattiva bezeichnete [38]). Endlich sei das bekannte „Anpusten" erwähnt.

Eine zweite wesentliche Bedingung für den Zauberglauben besteht in der Rolle, welche die **Anschauung** im primitiven Denken spielt. Wir haben zu zeigen versucht, wie die älteren Entwickelungsstufen der Zauberei sich ganz und gar auf solche Vorstellungen beschränken, bei denen die Wirksamkeit der Mittel anschaulich mechanischer Natur ist. Für die Entwickelung des Fernzaubers kommt dann die Fähigkeit des primitiven Menschen in Betracht, sich auch von nicht anschaulichen Vorgängen vermöge seiner Phantasie ein anschauliches Bild zu entwerfen. Dadurch wird es ihm möglich, diese Vorgänge an die ihm geläufigen Vorstellungen der einfacheren Zaubervorgänge anzuknüpfen. Welche Rolle der Animismus dabei gespielt haben kann, indem er die konsequente Ausbildung des Gedankens von unsichtbaren Bewegungen und unsichtbaren Handlungen ermöglichte, davon war schon die Rede. Er kann dies aber nur, weil die Neigung und Fähigkeit dazu beim primitiven Menschen vorhanden ist. Ein lehrreiches Beispiel dafür ist es, daß die Arunta ihre Zauberer, wenn sie sich nächtlich durch die Lüfte bewegen, dabei nicht fliegen, sondern von anderen Geistern getragen werden lassen: die Vorstellung des Fliegens ersetzen sie also durch eine anschaulichere, bei der eine mechanische Vermittelung stattfindet. Ebenso führen die Arunta die Tätigkeit des Zauberers, durch die er einen entfernten Feind krank macht, darauf zurück, daß er ungeachtet der weiten Entfernung dessen Leib in wendig mit einem scharfen Stein entzweischneidet [39]). Wie drastisch ferner eine im zentralen Neuholland einheimische Vorstellung, daß Krankheiten ein böser Geist dadurch hervorrufen kann, daß er ein Stückchen Holz an einer Schnur befestigt, beide unsichtbar in den Leib hineinpraktiziert und von Zeit zu Zeit an dem Klötzchen zieht [40]). Analog besteht für denselben Stamm eine Gemütsbewegung wie die des Zornes oder des Staunens darin, daß die Eingeweide verknotet sind; ähnlich wie ein Mann dadurch zu einem Zauberer werden kann, daß ein Geist ihm seine Eingeweide herausnimmt und durch neue ersetzt [41]). Alle geistigen Vorgänge werden auf dieser Stufe als körperliche, alle Eigenschaften als Stoffe, die sich wie eine Art Fluidum von ihrem Träger loslösen können, und alle Wirkungen als mechanisch vermittelt vorgestellt [42]). Wo die Wahrnehmung nicht ausreicht, hilft die Phantasie nach; und so überzieht sich die ganze Welt mit einem Netz unzähliger Arten der Wirksamkeit und Beeinflussung. Wesentlich ist dabei auch die mangelhafte Unterscheidung der Individuen derselben Art auf primitiver Stufe. Pflanzen und Tiere derselben Art, Menschen desselben Stammes werden als gleiche Wesen behandelt. Sie hängen auch, wie man deutlich an sich und seinen Stammesgenossen sieht, entwickelungsgeschichtlich untereinander zusammen. Besonders eindringlich ist der enge Zusammenhang, der zwischen der nährenden Mutter und dem Säugling besteht: Alles, was dem einen widerfährt, kann auf den anderen so wirken, als hätte es ihn selbst unmittelbar betroffen. Bei geselligen Tieren wie auch bei den menschlichen Gruppen sieht man fortwährend, wie ein Wesen gleichsam die anderen nach sich zieht. Das sind wohl die hauptsächlichsten Ursachen für die Vorstellungen vieler Naturvölker, daß die gattungsmäßige Ähnlichkeit eine Gemeinsamkeit des Wesens, eine Art von gemeinsamer Substanz bedeutet. Die Entwickelung dieser Vorstellung und diejenige des Fernzaubers stehen natürlich zueinander im Verhältnis der Wechselwirkung und fördern sich gegenseitig. Mit besonderer Deutlichkeit prägt sich diese Vorstellung in dem Ritual der Vedareligion aus. Da gibt es z. B. eine Reihe von Vorschriften, durch welche für bestimmte Zwecke der Schüler angewiesen wird, sich mit den Substanzen des Regens und des Gewitters auf alle Arten zu durchdringen [43]).

Gekräftigt wird dann der Zauberglaube durch die vielen scheinbaren **Bestätigungen**, die die Erfahrung ihm bietet. Kriegs- und Jagdzauber können in der Tat, indem sie Mut und Willigkeit erhöhen, durch den Glauben an den Erfolg zu besseren Leistungen befähigen. Der Nahrungszauber ist, wenn er regelmäßig zu bestimmten Jahreszeiten vorgenommen wird, vermöge der regelmäßigen Wiederholung der Naturerscheinungen durchweg von Erfolg begleitet [44]). Bei den Verfolgungen einzelner Menschen durch Zauberei kommen einerseits suggestive Wirkungen in Betracht, vermöge deren der Verfolgte tatsächlich krank wird oder stirbt, und andererseits die Ungenauigkeit des Beobachtungs- und Erinnerungsvermögens, das über **einen** Erfolg hundert Mißerfolge vergißt.

Dürfen wir versuchen, in wenigen zusammenfassenden Worten den **psychologischen Kern** der Zauberei zu formulieren, so können wir sagen: Die Zauberei verwechselt Subjektivität und Objektivität sowohl auf praktischem wie auf theoretischem Gebiet. Der Wunsch wird für sie zur Realität, und der Zusammenhang der Assoziationen, welcher ähnliche oder zeitlich und räumlich benachbarte Dinge im Bewußtsein zusammenbringt, wird für sie zum objektiven Zusammenhang der Dinge. Auch diese Formulierung würde dann zum Ausdruck bringen, daß die Zauberei keine isolierte oder singuläre Erscheinung innerhalb der menschlichen Kultur darstellt. Denn die genannte Verwechselung ist bis zu einem gewissen Grade eine allgemein menschliche Eigenschaft; sie ist nur auf tieferen Stufen viel stärker ausgeprägt als auf höheren. (Schluß folgt.)

---

[38]) Sully, Untersuchungen über die Kindheit, S. 66, 83, 139.

[39]) Howitt, The Native Tribes of South-East Australia, S. 384, 388, 389.

[40]) Spencer und Gillen, The Native Tribes, S. 536.

[41]) Dieselben, The Northern Tribes of Central Australia, S. 487.

[42]) So hat der Verfasser die mythologische Denkweise schon in seinem Buche „Natur- und Kulturvölker", S. 253 ff. charakterisiert. Besonders deutlich ist diese Eigentümlichkeit in der Religion des Veda; Oldenberg, a. a. O., S. 480.

[43]) Oldenberg, Religion des Veda, S. 420, 480, 484.

[44]) Preuß im Globus, Bd. 87, S. 336; Frazer, Lectures on the Early History of Kingship, S. 278.

Streifzüge in den Rocky Mountains.

Von Karl L. Henning. Denver.

I. Auf den Spuren der Moffatbahn bis nach Hot Sulphur Springs. (Schluß.)

Am folgenden Morgen brach ich zum Weitermarsch auf, nachdem ich noch vorher in einer Waldlichtung einen prächtigen Ausblick auf den Mittelpark genossen. Ich hatte mir für den Tag das 19 Meilen von Arrow belegene Granby als Ziel gesetzt. Überaus glücklich war ich daher, daß ich nicht die ganze Strecke per pedes zurückzulegen hatte, zumal der Weg von Arrow aus, abgesehen davon, daß er ziemlich steil abwärts geht, infolge des Gerölles gerade kein Eldorado für Fußgänger bildet. Eine Lokomotive, die von Arrow nach Frazer fuhr, um dort einige Güterwagen zu holen, gab mir Gelegenheit, auch einmal diese Art des Reisens kennen zu lernen. Mit größtem Entgegenkommen gaben mir sowohl der Führer als der Heizer des 100 Tonnen-Ungetüms auf alle gestellten Fragen Antwort, und es erläuterte besonders der erstere mir eingehend die großen Schwierigkeiten des Bahnbaues. Durch dichte Tannenwälder ging die Fahrt in raschem Tempo talwärts, bis wir in das Flußsystem des Frazer River kamen, das am James Peak seine Quellen hat.

Von dem Westabhange des James Peak fließen mehrere kleine Gebirgsbäche herab, wie Hamilton Creek, Elk Creek und St. Lewis Creek, die sich kurz vor dem Orte Frazer zum Frazer River vereinigen; eine kurze Strecke unterhalb Frazer strömt dem Flusse noch der vom Arapahoe Peak kommende Ranch Creek zu.

Um 9 Uhr kamen wir in Frazer an, und ich verabschiedete mich dankend von meinem freundlichen Dampfroßführer. Frazer (Abb. 5) ist ein unbedeutender Ort von nur einigen Häusern; doch traf ich dort einen deutschen Arbeiter, aus dessen Gespräch ich hören konnte, daß er einst bessere Tage gesehen hatte.

Von Frazer aus wird der Weg monoton und bleibt es bis zu einer weiteren kleinen Station: Tabernash, die ich um $10^1/_2$ Uhr erreichte. Zwei junge Irländerinnen betreiben da ein „Eating House", in das auch ich Einkehr hielt, und wo ich nach einstündigem Warten ein „echtes" Western Dinner einnahm, bestehend aus einem lederzähen Beefsteak, Kartoffeln, Apple-pie und Kaffee, nach dessen Genuß ich jedoch keineswegs Nervenkrämpfe verspürte oder gewahr geworden wäre, daß das Getränk „nachweisbare" Spuren von Coffein enthielt. Um $^1/_2$ 12 Uhr brach ich wieder auf, um bei heftigem, aber warmem Westwind nach Granby weiter zu steuern. Etwa eine Meile von Tabernash liegt links von der Bahnlinie eine Telegraphenstation, die von einem schon etwas ältlichen Fräulein bedient wird, dessen eintöniges Leben durch ein paar Hühner und einen Kater eine ländliche Abwechslung erhält. Gegen 12 Uhr erreichte ich die Erosionsschlucht Frazer Canon; die Schneehäupter des James und Arapahoe Peak hat man zur Rechten, während Sheep Mountain und Mount Byers die linksseitige Staffage des Mittelpark-Panoramas bilden.

Der Wind hatte inzwischen aufgehört, und die es stets gut meinende Coloradosonne erzeugte eine behagliche Wärme, die ich auf meinem Thermometer mit 20° C registrieren konnte. Kurze Donnerschläge und graublaue über Sheep Mountain heraufziehende Wolken gemahnten mich, daß ein Gewitter im Anzuge war. Es dauerte denn auch nicht lange, bis der Himmel seine Schleusen öffnete und mich zwang, in einer der Schutzhütten Zuflucht zu suchen, die im Canon seinerzeit beim Bau der Bahn errichtet wurden, um den Arbeitern vor der Unbill des Wetters Unterkunft zu gewähren. An dem Gewitter, wobei es mehr schneite als regnete, waren mir besonders die kurzen Donnerschläge auffallend; kein Rollen oder nachhaltendes Dröhnen war hörbar, nur kurze, nicht sehr starke Schläge. Der Schnee des Gewitters schmolz, sobald er den Boden erreichte.



Abb. 6. **Dolerit Range bei Hot Sulphur Springs.**
Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Als das Wetter etwas mildere Saiten aufgezogen hatte, kroch ich aus meinem Versteck zum Weitermarsch hervor, mußte aber, kurz nachdem ich den wild brausenden Frazer auf einer Brücke überschritten, um $^1/_2$ 2 Uhr nochmals Unterschlupf in einer weiteren Schutzhütte suchen.

Gegen $^1/_2$ 3 Uhr hatte das Gewitter aufgehört, und um 3 Uhr hatte ich das Ende des $3^1/_2$ Meilen langen Canons erreicht; mit dem Verlassen des Canons änderte sich zugleich das landschaftliche Bild. Die Landschaft nimmt einen ausgesprochenen „Hogback"-Charakter an, und an Stelle des Granit tritt überall Sandstein zutage.

Bei der kurzen Rast, die ich jetzt an dem Ufer des

Frazer nahm, konnte ich einem kleinen „Konzert“ lauschen, das aus dem Schilf des Ufers zu mir herübertönte. In schrillen, nicht unmelodischen Tönen sang der Kill-deer sein Abendlied nach der einförmigen Melodie, die ihm den Namen gegeben und von dem uns Bret Harte in seinen „Sketches“ eine so lebenswahre Schilderung gegeben hat.

Der Kill-deer (Aegialites vociferus) ist der größte der amerikanischen Regenpfeifer. Er hat eine Länge von 20—25 cm, mißt bei ausgebreiteten Schwingen 50 cm, hat schwarzen Schnabel und schwarze, von einem weißen Ringe umgebene Augen. Die graubraune Farbe mit einem Anflug von Bronze geht am Rumpfe in Orangebraun über, während die unteren Teile des Körpers weiß sind. Die Schwanzfedern sind schwarz, weiß und orangebraun. Er ist ein über ganz Nordamerika verbreiteter, nicht gesellig lebender Vogel, der sein Nest auf dem Boden oder im Grase baut und 4 cm große Eier von schmutzig brauner Farbe legt.



Abb. 5. **Frazer.** Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Neben diesem Kill-deer sind Feldlerche, Häher, Wanderdrossel (Robin), Bluebird, Spechte, Ohreule und Kingfischer die hauptsächlichsten gefiederten Bewohner des Mittelparks. Sämtliche Arten überwintern im Park, was sich wohl daraus erklären dürfte, daß die Vögel nicht imstande sind, die den Park umgebenden Hochgebirge zu überfliegen, und daß ferner das auch im Winter im allgemeinen sehr milde Klima des Mittelparks einen Wegzug für sie überflüssig macht.

Von den wild lebenden Vierfüßlern seien der graue Wolf (timber wolf) und die Coyote neben Hirsch und Reh erwähnt. Bären kommen nur noch vereinzelt vor.

Gegen 6 Uhr abends kam ich aufs äußerste ermüdet — ich hatte zwölf Meilen zu Fuß zurückgelegt — in dem kleinen, 75 Einwohner zählenden Granby an, wo ich es mir in dem primitiven „James Peak Hotel“ so bequem machte, als es die Umstände erlaubten. Die Eigentümer, Nuckolls, waren mir von meiner ersten kleinen Reise von 1905 her bekannt, als sie noch ein „Hotel“ (ebenfalls nach James Peak benannt) in Arrow besaßen; sie hatten es aber inzwischen aufgegeben, da sich in Granby eine bessere Geschäftsgelegenheit bot. Granby ist noch sehr im status nascendi. Ein Blick auf die hier wiedergegebene Abbildung von Frazer zeigt, wie in Amerika Städte entstehen; entlang einer geradlinig verlaufenden Straße werden aus Brettern erbaute Häuser hingestellt, von denen die „Saloons“ (Wirtschaften), Hotels, Spezereiläden sich besonders dadurch auszeichnen, daß sie eine quadratische Front haben.

Granby scheint meines Erachtens eine Zukunft zu haben; abgesehen davon, daß die Moffatbahn hier ein größeres Stationshaus errichtet hat, liegt Granby inmitten ausgezeichneter Farmländereien. Der Boden ist außerordentlich fruchtbar und bietet vortreffliches Weide- und Ackerland. Nördlich von Granby wird Gilsonit gefunden, von welchem kostbaren Material kürzlich eine größere Menge zum Preise von 50 Dollar die Tonne verfrachtet wurde. Auch Kupfer findet sich in ausgiebiger Menge. Ferner besteht die Absicht, eine Zweigbahn von Granby aus nach dem nur wenige Meilen nordwestlich belegenen Grand Lake zu bauen. Dort haben sich bereits mehrere reiche Denveraner Sommerresidenzen erbaut und benutzen ihre freie Zeit mit Fischfang und Jagd. Ingenieur Weston erklärte mir, daß die Szenerie um Grand Lake mit ihren Wiesen und Tannenwäldern ihresgleichen nicht so leicht finden dürfte. Granby erhielt Stadtrecht am 12. Dezember 1905. Ungefähr 12 Meilen westlich von Granby betreibt die Monarch Company ein ausgedehntes Kupferbergwerk und Sägemühlen.



Abb. 7. **Hot Sulphur Springs.**

Den folgenden Tag widmete ich der Ruhe, zu der ich um so mehr gezwungen war, als nach fast jeder halben Stunde ein leichter Schneeschauer daher brauste. Ich wurde bald bekannt mit den Farmern, Prospektoren und Bergleuten, die schon des Morgens früh im Hotel einkehrten und zum Mittagessen dablieben, und lauschte mit Aufmerksamkeit den Erzählungen, die mir diese wetterharten Gestalten von ihren Gefahren und Entbehrungen mitteilten. „Schade, daß Sie morgen schon wieder fortgehen“, meinte Frau Nuckolls, „Sie hätten noch ein paar Tage hier bleiben und uns zum Tanz aufspielen sollen, der nächstens stattfindet. Da können Sie mal etwas sehen; da kommen sie von allen Ecken und Enden, Männer, Weiber, Kinder und Babies. Wir haben immer ein Zimmer leer, wo alle Babies hingelegt werden, wenn die Mütter tanzen. Dann geht's hoch her! Schnaps ist die Hauptsache und was für einer —! Die Weiber trinken wie die Männer und noch schlimmer! Getanzt wird bis zum frühen Morgen, dann werden die Babies wieder hervorgeholt, in die Wagen gepackt und heimgefahren!“

So verlockend für mich es auch war, dieses „Kulturbild“ aus eigenster Anschauung kennen zu lernen, so zog ich es doch vor, lieber nicht „zum Tanze aufzuspielen“, und nahm das Anerbieten des Gastwirts dankend an, mit ihm am folgenden Morgen nach Hot Sulphur Springs zu fahren. Der Weg dahin führt über hügeliges Gelände, mit zahlreichen Cottonwood-Bäumen bewachsen. Nach etwa 1 $^1/_2$ stündiger Fahrt von Granby kreuzt man den Grand River, der aus einer Anzahl von Quellbächen entsteht: dem vom Mt. Richthoven kommenden North Fork, den vom Mt. Baker kommenden Soda, Stillwater und Willow Creeks und dem am Fuße des Mt. Audubon entspringenden South Fork. Wenige Meilen unterhalb Granby nimmt er den Frazer River auf, um nunmehr in westlicher Richtung bis Kremmling zu fließen.

Allmählich rücken die Höhenzüge des Middle Park näher aneinander, bis bei Windy Gap eine kurze Canon-Schlucht erreicht wird, die auf der rechten Seite des Grand River bis kurz vor Hot Sulphur Springs ein aus Dolerit bestehendes vulkanisches Gebirgsmassiv in sich schließt. Die Bildung dieses Doleritmassivs ist von einer so charakteristischen Form, daß ich meinen Rosselenker bat, auf der eine halbe Meile vor Hot Sulphur Springs den Fluß kreuzenden Brücke Halt zu machen, um eine photographische Aufnahme dieser Dolerit Range zu nehmen (Abb. 6).

Hot Sulphur Springs (Abb. 7), das wir kurz nach 12 Uhr erreichten, macht schon von weitem einen überaus freundlichen Eindruck; in einer Entfernung von 109 Meilen von Denver liegt es 1945 m über dem Meeresspiegel, ist die Hauptstadt von Grand County und zählt etwa 300 Einwohner. Seinen Namen verdankt der Ort den auf dem rechten Flußufer belegenen, im Jahre 1860 von W. N. Byers entdeckten heißen Schwefelquellen. In zwei allerdings sehr primitiven Steinbaracken befindet sich ein Schwimmbassin und ein Schwefelduschebad. Das Wasser des Schwimmbassins enthält nach der Analyse von W. Weston auf ein Pint Wasser die unten angegebenen Bestandteile [²]):

Die Temperatur des Wassers beträgt während des ganzen Jahres 47° C. Im ganzen sind es fünf heiße Quellen, die bei Hot Sulphur Springs zutage treten und sich alle durch einen hohen Gehalt an schwefelsaurem Natrium, kohlensaurem Calcium und Kochsalz auszeichnen. Es steht außer Frage, daß Hot Sulphur Springs, nachdem es soeben durch die Eröffnung der Bahnlinie aus seiner weltvergessenen Abgeschlossenheit zu neuem Leben erweckt wurde, im Laufe der Zeit zu einem wichtigen Badeort erblühen wird, ähnlich wie Glenwood Springs, nur bedarf es noch unternehmender Geister, die an Stelle der fast prähistorisch aussehenden, armseligen Badehütten ein mit allem Komfort der Neuzeit ausgestattetes Sanatorium errichten. An Geld hierzu fehlt es dem unternehmungslustigen Amerikaner ja wahrlich nicht.



Abb. 8. **Grand River Falls in Byers Canon.**
Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Die gewerblichen Bedürfnisse der Stadt werden durch mehrere Kaufhäuser, eine Apotheke, zwei Leihställe, drei Wirtschaften, einen Schmied und ähnlichem versehen, während zwei recht gute Hotels mit mäßigen Preisen dem Reisenden gute Unterkunft gewähren. Auch erscheint schon eine Zeitung: „The Middle Park Times.“

	Grains
²) Natriumcarbonat	2,8026
Natriumsulfat	3,1386
Natriumchlorid	1,6389
Kaliumsulfat	0,2114
Calciumcarbonat	0,8033
Freie Kohlensäure	0,5869
Kieselsäure	0,1706
Eisen	Spuren
Ammoniak	„

Unmittelbar an Hot Sulphur Springs, dem gegenüber sich Mt. Bross erhebt, stößt eine weitere Erosionsschlucht, durch welche die Bahn ihren Weg nach Kremmling nimmt: Byers Canon. Bei herrlichstem Wetter unternahm ich auch durch dieses kleine Naturwunder einen Spaziergang und konnte die inmitten des Canon belegenen Grand River Falls photographieren (Abb. 8). Sehr zahlreich kommen in diesem Canon wie, nebenbei bemerkt, auch im ganzen Mittelpark Chipmunks vor. Ich konnte mich nicht genug satt sehen an der Emsigkeit und Behendigkeit, mit der diese reizenden Tierchen von Felsspalte zu Felsspalte hüpften, oft kaum dem Auge sichtbar und bei dem geringsten Geräusch wieder in einer Spalte oder unter einem Stein verschwinden, mit ihren klugen Köpfchen herauslugend, ob Gefahr für sie im Verzuge sei.

Byers Canon ist drei Meilen lang und besteht aus sehr hartem, rotem Granit, bedeckt von dichten, noch durchaus jungfräulichen Tannenwäldern. Mit dem Verlassen des Canons betritt man eine Terrassenlandschaft eigenster Art, über die ich später zu berichten gedenke.

Damit hatte meine kleine fünftägige Reise ihr vorläufiges Ziel erreicht; und am nächsten Tage brachte mich das Dampfroß wieder nach meinem Ausgangspunkt Denver. Noch einmal hatte ich Gelegenheit, die Wunder unserer Rockies zu schauen, und konnte von behaglichem Sitz aus nochmals die großartige Arbeit unserer All-Mutter Natur bewundern, die in dem Aufbau der Felsengebirge und in deren landschaftlicher Schönheit ein Denkmal geschaffen hat, das, solange Menschen auf der Erde leben, niemals seinen Reiz verlieren wird.

Ich schließe diese Zeilen mit dem Ausdruck herzlichen Dankes gegenüber der Verwaltung der Moffat Road und den Herren W. Weston und C. L. MacCure für das mir in jeder Beziehung erwiesene Entgegenkommen.

Die Frau bei den Wadschagga.

Von Missionar Gutmann. Masama.

(Schluß)

Weniger beschränkt als im Recht erscheint die Stellung der Frau in der Religion. Auch verheiratet betet die Frau noch lange persönlich zu dem Schutzgeiste ihres väterlichen Geschlechtes. Aber in der Ehe wird ihr auch bald Gelegenheit gegeben zu tätiger Teilnahme an den Opfern und Gebeten des Ehemanns. Hauptbedingung für die Wirkung ihrer Opfer ist die völlige Geschlossenheit des betreffenden Kreises, weshalb sich kein einziges Glied ausschließen darf. So sehr ist ihnen nun auch die Ehe, die Verbindung des männlichen und weiblichen Prinzipe in der Natur, das allein richtige, vollkommene menschliche Verhältnis, daß sie sogar junge Burschen und Mädchen, die unverheiratet starben, durch besondere Abmachungen und Riten im Totenreiche miteinander verheiraten. Darum müssen nun auch in vielen Fällen — Krankheit eines Kindes etwa — Mann und Weib beim Opfer zusammen wirken. Beim Gange an das Grabmal des Vaters z. B. trägt die Frau das Brennholz und der Mann die Opferziege. Dort opfern sie auch dann zu zweit, indem sie gemeinsam das Gebet sprechen, auch gemeinsam die Opferziege viermal um das Grab herumführen und, nachdem der Mann die Ziege geschlachtet hat, auch gemeinsam die Opferfleischstückchen auslegen.

Ist die Frau krank, so geht der Mann mit einer Nachbarsfrau als Stellvertreterin an das Grab seiner Vorfahren und opfert dort mit ihr. Bei Krankheit des Mannes opfert dort die Frau in Gemeinschaft mit einem Manne aus der Familie oder einfach mit einem Nachbar. Das Opfer auf dem Hofe selbst wird immer nur vom Ehemann allein oder stellvertretend von einem Nachbar dargebracht. Dafür opfern die Frauen im Hause selbst allein, indem sie oberhalb der Feuerstätte Milch oder Mehl und Butter und ungekeimtes Bierkorn (Elensine) auf die Erde schütten und dazu beten. Dies sind, außer für den Schutzgeist des Hauses oder des väterlichen Geschlechtes, Opfer an die Frauengeister, die man um alles erwünschte irdische Glück, besonders aber um Kindersegen bittet. Ein solches Frauengebet lautet z. B.: „Nimm doch dies Überbleibsel der Kuh an und bringe mir Glück und gib mir Milch für die Kinder und Milch auch den Kühen, daß deine Kinder wandeln wie das Hundsaffenjunge“ (dem nie was fehlt).

Daß man im Weibe auch geheimnisvolle Kräfte scheut, zeigt folgende Anschauung. Wenn eine Frau jemanden mit ihrem Zeuge oder Felle, das ihren Leib bekleidet, schlägt, so muß der Geschlagene sterben. Deshalb schützt sie ihr Eigentum vor Diebstahl, indem sie jedes Stück mit ihrem Lederschurze berührt. Auf diese Weise gefeit, bringen sie jedem Diebe den Tod. Auch der Leopard fürchte sich vor diesem magischen Schurze des Weibes. Aber deshalb eben töte der Leopard jedes Weib, das nach ihm mit dem Gewand schlägt, aus der für den Neger ganz folgerichtigen Anschauung heraus: „Wenn ich schon sterbe, mußt du mich doch begleiten auf dem Wege in die Totenwelt.“

Es gibt auch Zauberärztinnen, die, mit Gnuwedel und Zauberhörnchen und Amuletten behangen, durchs Land wandeln und ihre Künste genau so ausüben wie die Männer, und ebenso Wahrsagerinnen. Groß ist Furcht und Abscheu vor den Hexen, die leider nicht nur in der Volksphantasie existieren, sondern als Giftmischerinnen und Vermittler aller Kenntnisse von lebenzerstörenden Kräften ihr diabolisches Dasein mitten im Volke führen. Der Aberglaube des Volkes hat sie in drei Klassen geschieden.

1. Die Schwellhexe oder Rückenwerferin. Auf sie führt man Anschwellung des Unterleibes und Wassersuchtssymptome zurück.

2. Die eigentliche Gifthexe, von der man behauptet, daß sie ihre Mittel an kleinen Kindern probiere in heimlich verabreichter Nahrung.

3. Die „Zehrhexe“. Die verursacht den Tod, der unter abzehrenden Erscheinungen auftritt. Man könnte sie wohl auch die sympathetische Hexe nennen, denn sie soll den Tod dadurch bewirken, daß sie sammelt, was sie immer vom Körper des Betreffenden erhalten kann: Haupthaare, Speichel, Nägelabschnitte, Urin, Fasern seines Zeuges usw. Das alles vergräbt sie dann unter Verwünschungen.

Ein für die rechte Kenntnis der Volksseele wichtiger Punkt ist in diesem Zusammenhange noch das Ritenrecht der Frauen. Bei allen spezifisch weiblichen Angelegenheiten, mögen sie auch noch so ursächlich aus dem Familienleben entspringen, spielt der Ehemann eine völlig passive Rolle.

Die Beschneidung eines Mädchens z. B., die in der Zeit beginnender Geschlechtsreife erfolgt, vollziehen sie völlig unter sich. Bei allen den zahlreichen vorbereitenden Handlungen schon darf kein männliches Wesen zuschauen oder auch nur vorübergehen. Eine Schar alter Weiber hat sich des jungen Menschenkindes bemächtigt, und schreiend, jauchzend und obszöne Lieder singend, führen sie es dahin wie Wasserschwall ein lichtes Blatt, und der unbeteiligte Zuschauer fühlt schmerzlich, wie roh und vergewaltigend die allgemeine Volkssitte das junge Menschenkind in die Gleise der Alten zwingt und preßt, nirgends grausamer und deutlicher erkennbar, als wenn alte Weiber mit wackelndem Kinn eine scheue Menschenseele zwischen den Fingern haben.

Ebenso darf bei der Geburt eines Kindes der Vater selbst nicht zugegen sein. Auch an den dabei an Mutter und Kind vollzogenen Riten nimmt er keinen Anteil. Wieder sind es die alten Frauen der Nachbarschaft und die einer primitiven Geburtshilfe, mehr aber noch der Riten kundige Weiber, die alles in Händen haben. Der Mann darf sich nicht einmal auf dem Hofe aufhalten.

Wie so manche neuartige Bewegung im sozialen Kampfe und einer entarteten Kultur im letzten Grunde nichts anderes ist als ein Zurückmünden in die primitiven Gegensätze des Urstandes, das kann man in diesem Falle schön beobachten.

Wir haben die Emanzipation der Frauen, die in letzter Folge die Geschlechter als solche organisiert zu Schutz und Trutz gegen das andere. Hier im Dschaggavolk haben wir das Gegenstück aus noch unentwickelter Kultur. Auch hier fühlt sich das Weib als solches dem anderen verbunden, und aus instinktivem Schutzbedürfnis heraus bildet es einen ungeschriebenen Pakt des Geschlechtes mitten im Staate mit seinen besonderen Schutz- und Verteidigungsmitteln. Dieses Gefühl der Geschlechtsverbundenheit ist das übergeordnete auch vor der ehelichen Gemeinschaft. Der Mann duldet dies meist aus Indifferenz, da es ja schließlich immer nur kleine Dinge und einzelne Interessen sind, teils wohl aus Furcht vor dem entfesselten Furor der Weiber, und ihre Klugheit hat ihn in so manchem Falle — z. B. wenn es einen Versuch, das Herkommen zu brechen, abzuwehren galt — der eigenen Sache dienstbar zu machen gewußt.

Neben dem Rückhalt an der väterlichen Familie ist dieser Geschlechtsschutz das wichtigste Bollwerk gegen eine völlige Versklavung der Frau gewesen, nun aber auch wieder das schwierigste Hindernis gegen die ethische Weiterentwickelung der Einzelpersönlichkeit. Dieses instinktive Zusammenhalten der Frauen hat sich keine äußerliche Organisation geschaffen, es gibt weder Satzungen, noch Tagungen, noch Führerinnen. Aber die Stätte, die dies alles bestens ersetzt, ist der nahezu täglich besuchte Markt. Marktplätze gibt es in jeder noch so kleinen Landschaft, auf dem sich die Frauen auch aus den anderen Landschaften versammeln zum Austausch ihrer Erzeugnisse. Dieser Tauschhandel ist nun wichtiger und notwendiger, als es einem Fremden zuerst erscheinen will, denn nur so gewinnt die einzelne Frau die Möglichkeit, jene Mannigfaltigkeit in ihre Speisefolge zu bringen, wie sie die Dschaggaküche auszeichnet. Wichtiger aber als dieser Austausch der Lebensmittel erscheint ihr selber die Gelegenheit zur weitestgehenden Aussprache mit den Geschlechtsgenossinnen. Hier, wo sie so völlig unter sich und alle versammelt sind, wird das kluge Dschaggawort ganz außer acht gelassen: „Von deiner Sache gib nur die Hälfte bekannt, die andere verwahre im Kopfe.“ Keine scheut sich, ihre intimsten Angelegenheiten den anderen zu erzählen. Hier wird die naive Frau aufgeklärt über Schlechtigkeiten ihres Mannes, hier wird die treue und anspruchslose aufgestachelt zu freiem Genuß und eingeweiht in alle Listen gegen den Mann. Hier erzählt eine lachend, wie sie ihren Eheherrn betrogen hat, und dort gibt eine ihren Mann in der heikelsten Angelegenheit schonungslos dem zynischen Spott und Gelächter des Marktes preis. Ein Sprichwort sagt: „Wer unter Männern fällt, das ist noch kein Fallen unter Weibern.“ Das heißt, wenn man sich unter Männern etwas zuschulden kommen läßt, so hat man nicht viel üble Nachrede zu besorgen, denn sie wissen zu schweigen; doch wer vor Frauen sich etwas zuschulden kommen läßt, der wird durchs ganze Land geschleppt, bis man auch in der entlegensten Hütte über ihn spottet.

Ein solcher Markt ist auch der Ort ärgster Kuppeleien. Z. B. soll es vorkommen, daß ein Mann seine eigene Frau bittet, ihm den Verkehr mit einem schönen Weibe zu vermitteln durch ihre Verbindungen auf dem Markte. Darum sagt auch das Sprichwort: „Der Fall der Frauen ist der Markt.“ Bei allen diesen Reden wird natürlich auch fleißig gehandelt und gefeilscht. Die Zugaben auf den Kauf spielen auch hier eine große Rolle. Hat man die „Zugabe für den Mann“ bekommen, so erbittet man noch eine für „das Kind“, worüber dann manchmal der Handel wieder zurückgeht. Wie verderblich eine Kleinigkeit wirken kann, illustriert man daher mit dem Wort: „Die Zugabe fürs Kind hat schon manchen Handel zerstört.“ Jede Frau sucht Gutes gegen Schlechtes einzutauschen. Lautet doch der Marktsegen, mit dem die Angehörigen eine zu Markte gehende Frau entlassen: „Gehe mit Glück und triff eine Alte mit blinden Augen“, d. h. eine Frau, die einen Betrug nicht erkennt. Wird die erste und Hauptfrau durch eine zweite und dritte in der Liebe des Mannes verdrängt, dann sagen sie: „Die Milch vom Markte hat die Milch im Hause zum Ausgießen gebracht“, eben weil die geringere Milch auf den Markt getragen, die gute aber zu Hause gelassen wird.

Der Markt ist auch sonst mit dem Leben der Frauen eng verknüpft. Beim Tode des Mannes gehen sie nach den vier Trauertagen schweigend auf den Markt, werfen dort Markttasche, Stab und Salz auf die Erde und machen sich so des Todes ledig. Nach den drei Monaten, welche die vermählte Frau im Hause des Mannes bleiben muß, gepflegt und gefüttert wie ein kleines Kind, richtet sie ihren ersten Gang wieder unter die Menschen auf den Markt. Gesalbt und geschminkt schleicht sie dahin, wortwörtlich so langsam wie eine Schnecke mit schamvoll zu Boden geschlagenen Augen. Dicht vor ihr, an ihren Leib geschmiegt, geht ein Mädchen, ebenso eines dicht hinter ihr, die sie geleiten. So erscheint sie auf dem Markte, wo sie mit Freudengeschrei und Glückwünschen empfangen wird.

So ist denn der Mittelpunkt für das ganze Leben der Frauen der Markt. Und weil sie ihr Herz so sehr nach ihm zieht, kann es auch vorkommen, daß eine Frau einmal auf den „Lügenmarkt“ kommt, d. h. sie versieht sich im Tage und erscheint mit gefüllter Tasche, wo gar niemand dort ist. Ein solcher Lügenmarkt bringt den Tod und fordert zur Entsühnung ein Opfer von drei Ziegen. Die Männer sprechen freilich geringschätzig von einer solchen Frauenversammlung und brauchen das Sprichwort: „Der Geier sagt: wo Männer sind, da kreise zweimal, wo Frauen sich versammeln, kreise nur einmal.“ Aber doch hat in Zeiten der Not der Frauenmarkt manchem Manne das Leben gerettet. Findet nämlich ein Armer sonst gar keine Gelegenheit mehr, seinen Hunger zu stillen, dann geht er zum Häuptling und bittet ihn, ihm das Marktrecht zu gewähren zur Rettung seines Lebens. Bekommt er die Erlaubnis, dann darf er auf dem Markte bei jeder Frau eine Kleinigkeit wegnehmen, ohne daß sie

ihm das wehren dürfte. Auf diese Weise bekommt er ganz ansehnliche Vorräte zusammen. Auf den Markt wird auch geführt, wer sich im Kriege als Feigling benahm, um dem Gelächter der Frauen preisgegeben zu werden; denn nichts Schmachvolleres gibt es für einen Mdschagga als Weiberhohn um eines weibischen Herzens willen. Die Scheu vor den Frauen macht manchem das Herz fest in der Gefahr. In einem Kriegsliede wird ein Unglück bringendes Vorzeichen erwähnt, das zur Umkehr mahnte, „aber ich ging weiter, mich hielt deine Scham (zur Frau gesagt) und die meine". Ebenso gibt es Kriegslieder der Frauen, welche die Männer zum Kampfe anreizen. Sie erzählen von einem Volke, namens Kišamba, das früher immer erfolgreiche Einfälle ins Dschaggaland gemacht habe, weil es so überaus zahlreich kam, bis endlich einer entdeckte, daß die Hälfte davon Frauen seien. Seit jener Zeit war ihr Schrecken nicht mehr wirksam, und sie blieben zu Hause. Aber auch Dschaggafrauen haben bei Gelegenheit sich am Männermord beteiligt, z. B. beim Einfall der Schiralandschaft in Madschame. Der Überfall mißlang, und die erbitterten Weiber erschlugen viele der Flüchtlinge mit ihren Hacken und Äxten in den Schamben. Es muß überhaupt noch hervorgehoben werden, daß die Frauen in Notzeiten treu zu ihren Männern stehen können. In ihren Erzählungen wird die Frau geschildert, wie sie ihren verwundeten oder erschlagenen Mann auf einsamem Wege sucht und nach Hause trägt und ihn wieder gesund pflegt. Auch bei so manchem mehr oder minder guten Streiche des Gemahls spielt sie die listige Helferin. Neben Zeugnissen von herzlosem Egoismus des Naturkindes finden sich trauliche Herzenstöne. Kommt z. B. der Mann aus dem Kriege zurück und wird, weil er ein Armer ist, beim Austeilen der Beute übergangen, dann tröstet ihn seine Frau mit dem Worte: „Sei nur zufrieden! Gott brachte mir dein Leben zurück, das ist deine Kuh."

Daß es auch den Dschaggafrauen nicht an Klugheit und Einsicht mangelt, zeige zum Schluß die Geschichte eines weiblichen Häuptlings. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts war ein Häuptling des Berg-Ostens namens Urombo der Schrecken des ganzen Gebirges. Die näher gelegenen Landschaften raubte er so gründlich aus, daß sich zuletzt kein Mann mehr fand, der die Häuptlingswürde von Urombos Gnaden annehmen konnte. Der setzte deshalb eine Frau namens Mašina als Häuptling von Mamba ein, gewiß auch zur Verächtlichmachung dieser Landschaft, weil gerade deren Mannschaft sich stets sehr unrühmlich gehalten hatte. Aber diese Frau eben hat das Land dann durch kluge und selbstlose Maßregeln wieder hoch gebracht, so daß sich die Bevölkerung erholte und zu Wohlstand gelangte. Ihr freigebiger Hof wurde aus allen Landschaften fleißig besucht. Doch als Urombo in einem Gefechte mit den Masai fiel, verjagten auch die Mambaleute ihren weiblichen Häuptling, denn es war für sie eine Schmach, einer Frau gehorchen zu müssen. Sie flüchtete nach der westlichen Landschaft Kibošo. Aber auch dort fand sie keine Ruhe, sondern wurde den Mambaleuten zu Gefallen im Teiche ertränkt.

Wie wenig freilich der Herr der Schöpfung auch hier manchmal im eigenen Hause Gehorsam finden und seinen Willen durchsetzen kann, spiegelt folgende Geschichte in den Dschaggamärchen wieder, die sich gut überschreiben ließe: „Der Widerspenstigen Zähmung." Sie lautet: „Da war ein Mann, der hatte eine Frau. Befahl er der irgend eine Sache, so gehorchte sie nicht, und sprach er dann: „Ich werde dich bestrafen dafür", dann antwortete sie: „Nun, bestrafe mich doch!" Der Mann aber war ein Zauberer und besprach einen Leoparden. Der Leopard kam und ergriff die Frau. Er hinderte ihn aber, daß er sie beiße. Deshalb trug er sie nur zur Steppe hinunter und begeiferte sie mit Geifer, der aus seinem Maule über sie hin troff. Und der Mann schloß das Haus zu und legte sich schlafen. Erst am anderen Tage löste er den Zauber, und der Leopard brachte die Frau zurück. Und er fragte sie: „Willst du mir wieder je den Gehorsam verweigern?" Sie sprach: „O nein doch, mein Herr!" Zwei Tage waren vergangen, als er ihr wieder etwas befahl, und sie gehorchte wiederum nicht. Da rief er den Leoparden, und als das Weib ihn kommen sah, begann sie sehr zu bitten, aber der Mann ließ sich nicht bewegen, sondern ließ es geschehen, daß der Leopard sie zum zweiten Male in die Steppe schleppte und mit seinem Geifer überzog. Am Mittag nahm er den Zauber von ihr, und sie kehrte nach Hause zurück. Von jenem Tage an war es gut, sie wagte nie mehr, sein Wort zu verachten."

Es wird wenig Dschaggamänner geben, die nicht gerade bei dieser Erzählung die tiefe Kluft bedauerten, die auch bei ihnen Märchen und die eigene Wirklichkeit trennt. In dem Verhältnis von Sonne und Mond lassen sie auch humorvoll ihr eheliches Leben widerspiegeln. Sonne ist der Mann und Mond die Frau. Wenn der Mond nach dem Vollmonde verschwindet, sagen sie: „Mond ist zu den Ihrigen heimgegangen." Kommt die schmale Mondsichel im Westen dann wieder, so scherzen sie: „Mond kehrt zu ihrem Manne zurück, weil er daheim Not leiden mußte." Sie nennen auch die Sonne den Regenten der Männer und den Mond den Regenten der Frauen. Die Glut der Sonne ist ihnen dabei das Abbild männlicher Kraft und Kühnheit, während der Schein des Mondes als Sinnbild der Schwäche und Sanftheit gilt.

Wie nun der Menschenschlag, der den Kilimandscharo bewohnt, durchaus nicht einheitlich ist, so finden sich ziemliche Unterschiede auch in der Frauenwelt. Die Frauen des Zentrums und des ihm näheren Ostens machen in vielen Punkten schon einen differenzierteren Eindruck, und man hat die Empfindung, als lebten auch sie schon mehr als Einzelseele mit selbständigen Direktiven, während die Frauen im Westen des Berges niedriger stehen, so daß ihr Seelenleben in allen entscheidenden Sachen von Herdeninstinkten und Massensuggestionen erregt und bestimmt wird.

Kleine Nachrichten.

— Von G. de Agostinis Atlas italienischer Seen sind soeben Blatt VI und VII erschienen, die im Maßstab 1 : 50000 den Comersee und die kleineren Seen der Brianza enthalten. Die schöne Karte ist das Resultat von über 5000 Lotungen, die der verdiente italienische Limnologe und Kartograph bereits vor zehn Jahren ausführte. Das Original der in 1 : 5000 hergestellten Karte des Sees verbrannte bei dem bekannten Brande der Volta-Ausstellung in Como im Jahre 1899. Die erste bathometrische Skizze des Comersees veröffentlichte de Agostini in den Verhandlungen des Berliner Internationalen Geographenkongresses (1900) im Maßstab 1 : 200000 und war daher nicht imstande, die Bodenkonfiguration des tiefsten Alpensees und zugleich eines der tiefsten Seen der Erde richtig darzustellen. Seine größte Tiefe erreicht der Comersee im Comoarm auf der Höhe von der Grotta dei Platani mit 410 m; beinahe die gleiche Tiefe (409 m) finden wir 2 km südlicher in der Enge zwischen Careno und Torrigia. Im Leccoarm treffen wir zwei voneinander getrennte Becken

von 147 bzw. 132 m Tiefe. Aus dem oberen Teile des Sees ragt die Isobathenlinie 200 m noch etwa 2 km in den Leccoarm herein, die durch eine von Bellagio aus nordwestlich vordringende Untiefe von dem Comoarm abgedrängt wird. Nördlich von der Enge zwischen Dervio (östlich) und Rezzonico (westlich) bildet dieselbe Isobathenlinie wieder ein gesondertes Becken mit einer Maximaltiefe von 210 m. Der dazwischen liegende Rücken ist aber nur schwach ausgebildet. Ein Vergleich mit dem einheitlichen Becken des Lago Maggiore zeigt, daß die Entstehung des Comersees ungleich komplizierter zu denken ist als die jenes Sees und sehr wahrscheinlich in seinen einzelnen Teilen zu recht verschiedenen Zeiten vor sich ging. Dem Herausgeber der schönen Karte und zugleich Erforscher des Comersees gebührt für seine mühevollen Untersuchungen der wärmste Dank der Wissenschaft. Halbfaß.

— Eine Fahrt auf dem Weißen Nil, die im Februar und März v. J. zum Zwecke zoologischer Sammlungen unternommen wurde, schildert Dr. Moritz Sassi in den „Mitt. d. k. k. geogr. Ges. Wien", Bd. 50 (1907), S. 165 bis 177. Von Khartum ab geht am 1. und 15. jeden Monats ein Dampfer den Fluß hinauf, von denen der erste in den Bahr el-Ghasal einbiegt, während der zweite bis Lado geht. Oberhalb Khor Attar (9° nördl. Br.) beginnen die Papyrussümpfe, in denen häufig Flußpferde, mitunter auch Elefanten vom Dampfer aus beobachtet werden konnten. Die Fahrstraße muß künstlich offen gehalten werden, weshalb dort ein Dampfer mit zahlreichen Arbeitern ständig stationiert ist. Trotz dessen Tätigkeit aber sieht es mit dem Vorwärtskommen mißlich aus; es war für den Dampfer mit seinen beiden Beischiffen streckenweise nicht möglich, den Kanal zu passieren, so daß eines der Schiffe von jenem Stationsdampfer weiterbefördert werden mußte. In der Nacht konnte überhaupt nicht gefahren werden. Die Fahrt bis Bor dauerte 6 Tage. Auch auf der Rückfahrt blieb der Dampfer bei Gondokoro stecken. Es geht daraus hervor, daß von einem regelmäßigen Dampferverkehr auf dem oberen Nil noch nicht die Rede ist, was man aus den offiziellen rosigen Berichten vielleicht schließen könnte. Es rechnet am oberen Weißen Nil auch niemand mit fahrplanmäßiger Ankunft der Dampfer; man weiß niemals genau, wann sie eintreffen. Einigemal kam Sassi mit den Uferstämmen in Berührung. Nach seinen Mitteilungen haben sich die Schilluk noch ziemlich unberührt von der Kultur erhalten. Als eine Eigentümlichkeit erwähnt er, daß sie die Frage nach der Richtung nicht durch horizontales Austrecken des Armes wie wir beantworten, sondern in schräger Richtung nach oben; er meint, sie dächten dabei an die Kurve eines in der betreffenden Richtung zu werfenden Speeres. Die Bari bei Gondokoro waren weniger angenehme Leute; „sie haben von der europäischen Kultur mit der vergrößerten Garderobe auch eine tüchtige Portion Geldgier, Hinterlist und Böswilligkeit angenommen." Andere Mitteilungen Sassis betreffen das Tierleben im Niltal.

— Eine Reise in nordöstlicher Richtung quer durch Westaustralien hat in der zweiten Hälfte des Jahres 1906 A. W. Canning von der westaustralischen Landesaufnahme ausgeführt; sie geht durch die Gibsonwüste und durch die Große Sandwüste unserer Karten. Wie im „Geogr. Journ." (Juni 1907) mitgeteilt wird, hatte Canning von seiner Regierung den Auftrag, eine benutzbare Viehtransportroute zwischen den östlichen Goldfeldern Westaustraliens im Süden und den Weideländereien der Kimberley-Division im Norden aufzusuchen und zu kartieren. Er brach Ende Mai 1906 mit mehreren Hilfstopographen, 23 Kamelen und 2 Pferden von Wiluna im Ost-Murchison-Goldfeld auf und bewirkte ohne jeden Verlust an Tieren die Durchkreuzung der Wüste in den folgenden Monaten. Vorbei am Naberu- und Disappointment-See und am Godfreyteich, dessen Lage auf den Karten falsch angegeben ist — erreichte die Expedition eine Wasserlache im Sturt-Kriek unter 19° 53′ 52″ südl. Br. Von da folgte sie diesem Kriek aufwärts bis zu seiner Vereinigung mit dem Wolf-Kriek und ging vom Floratal hinüber nach der Telegraphenstation am Hall-Kriek. Nach Canning gibt es an und in der Nähe des Sturt ziemlich viel gutes Weideland, und das ganze Gebiet wird als überall gut am Wege beschrieben. Großenteils zeigt es zwar das typische australische Aussehen mit Sandhügeln, Mulgagestrüpp und Spinifex, Canning erklärt aber, daß er überrascht worden sei durch die Menge des im Zentrum der Wüste in geringer Tiefe vorhandenen Wassers, und er ist überzeugt, daß eine mit Wasser gut versehene Viehtrift von Wiluna bis zum Sturt-Kriek hergestellt werden könne, auf der sich auch auf einer beträchtlichen Strecke schönes Futter finde. Die Eingeborenen, die angetroffen wurden, erwiesen sich der Expedition als sehr nützlich, indem sie leicht die vorhandenen Wasserstellen ausfindig machten. Nach ihrer Aussage war jene Jahreszeit außergewöhnlich trocken, so daß unter normalen Verhältnissen der Weg noch besser zu sein verspricht. Auf der Rückreise wollte Canning sich auch das Gelände zu beiden Seiten jener Route näher ansehen, um den besten Weg für die geplanten Viehtransporte zu ermitteln.

— Auf einer Reise an Bord des „Seestern" nach den westlichen kleinen Inselgruppen des Bismarckarchipels hat der stellvertretende Gouverneur des Schutzgebiets im November 1906 unter anderen die Hermit-, die Schachbrett- (Echiquier-)Inseln, Durour und Matty besucht. Er berichtet darüber in dem „Kolonialblatt" vom 1. Juni. Die Bevölkerung der Hermitgruppe (Agomes) ist dem Aussterben nahe. Auf Luf wohnen noch etwa 35 Menschen, auf Maron etwa 15, während die übrigen Eilande der Gruppe völlig menschenleer sind. Die Bewohner von Maron machten meist einen schwächlichen, kranken Eindruck. Die Inseln sind zum Teil sumpfig, jedoch durch Gräben und Aufschüttungen durch einen dort wohnenden Händler nach Möglichkeit drainiert. Der Schachbrettarchipel besteht aus 56 flachen Inseln, für deren Hauptgruppen der Berichterstatter die Namen Hehua, Pelleluhn, Ninigo, Sama, Hani, Awin und Liot (La Boudeuse) mitteilt. Auf der zur Ninigogruppe gehörigen Insel Longam besteht eine Handelsstation. Das Haupthandelsprodukt war früher Tripang, heute, nachdem dieser erschöpft ist, werden Kopra, Muscheln und Schildpatt eingetauscht. Die hellbraunen Eingeborenen sind mit denen der Hermitgruppe offenbar eine Rasse, wenn auch die Sprache nicht die gleiche ist. Ihre Zahl ist stark zurückgegangen und beträgt kaum mehr als 200 nach Angabe des Händlers Devlin. Für Durour gibt der Berichterstatter den Eingeborenen-Namen Ana an. Die Insel ist 510 ha groß, ein Riffkranz umgibt sie vollständig, und der Meeresboden fällt so schroff und unvermittelt ab, daß ein Ankern unmöglich erscheint. Die Insel hat vor noch nicht langer Zeit einige tausend Einwohner gehabt, heute sind es nur noch etwa 470. Es waren nämlich nach der vor drei Jahren erfolgten Ermordung des Händlers Reimers die Eingeborenen nach Matty geflüchtet, und hierbei fanden 1100 von ihnen auf hoher See ihr Grab. Die Dörfer bestehen immer nur aus wenigen Häusern, die sauber aus Brettern zusammengezimmert sind. Die Nahrung besteht aus Fischen, in deren Fang die Insulaner große Gewandtheit entwickeln sollen, aus Kokosnüssen und einer Art Wassertaro, der in besonders angelegten und gut ausgemauerten Wasserlöchern gezogen wird. Auch gibt es bei jedem Dorfe mehrere Meter tiefe, ebenfalls ausgemauerte Brunnen, aus denen das Wasser mit Hilfe an langen Stangen befestigter Kokosnußschalen geschöpft wird. Die Bewohner sind freundliche, friedfertige und arbeitsame Leute; der Gesundheitszustand scheint gut zu sein. Auf Durour lebt ein Händler. Das im Südwesten liegende Matty ist 1370 ha groß. Der einheimische Name ist Wuwula. Die Abnahme der Bevölkerung ist sehr erheblich. Eine Zählung im August 1906 ergab 115 Männer, 109 Frauen und 219 Kinder. Dazu kommen 49 Leute aus Durour, die nach dem oben erwähnten Morde hierher geflüchtet sind. Sprache, Sitten und Gebräuche sind auf Matty dieselben wie auf Durour. Ebenso schlecht sind auch hier die Landungsverhältnisse. Die Insel wurde an zwei Stellen durchquert. Nach dem Innern nehmen die Palmbestände ab, und schließlich steht nur noch schlechter Busch. Der Boden ist teilweise sehr sumpfig, der Gesundheitszustand infolgedessen nicht günstig.

— Eine vom Peabodymuseum ausgerüstete Expedition zu ethnographischen und archäologischen Studien im Grenzgebiet von Peru, Bolivia und Brasilien ist dort seit dem Beginn dieses Jahres tätig. Leiter ist Graf Louis de Milhau aus Newyork. Von Arequipa begab sich die aus im ganzen 5 Teilnehmern bestehende Expedition im März nach Tirapata, sie wollte sich dann auf dem Madre de Dios einschiffen und ihn bis zur Quelle hinaufgehen. Beabsichtigt sind weiterhin archäologische Forschungen bei Cuzco und Tihuanaco und eventuell ein Besuch des Benigebiets oder eines anderen weniger bekannten Teiles von Bolivia.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 4. BRAUNSCHWEIG. 25. Juli 1907.

Japanische Erziehungsgrundsätze in Schrift und Praxis.

Von Dr. F. Crasselt. Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

Auf Abb. 3 sehen wir die Familie nach Geschäftsschluß im Laden versammelt. Alles hockt natürlich auf den Matten, der Vater hinter seinem Geschäftsverschlage, in den Händen ein Geschäftsbuch haltend, ihm gegenüber der Sohn mit der Rechenmaschine, rechts von diesem die Mutter, ihrem Manne zugewandt, und hinter ihr die Tochter, die mit der Rückseite der Hände die Schultern und den Rücken ihrer Mutter massiert. Der Text zu diesem Bilde lautet:

„Das Mädchen, das hinter der Mutter sitzt, heißt Okō und der Sohn, der neben dem Vater sitzt, heißt Chūzo. Okō klopft die Schultern der Mutter, um durch diese Massage dem Körper der Mutter wohlzutun; Chūzo, der jeden Abend bei seinem Vater erscheint, hilft diesem bei der Gewinnberechnung. Da es nur den Anfang des Gehorsams bedeutet, wenn man, wie Okō, die Schultern der Mutter klopft, oder wenn man, wie Chūzo, dem Vater im Geschäfte hilft, so muß man den Eltern fleißig dienen.“

Abb. 3.

Es werden hier also die Kinder belehrt, daß sie sich ihren Eltern in jeder Weise nützlich machen sollen, da dieses nur den Anfang des Gehorsams bedeutet, und zwar sollen sie dienen im wahren Sinne des Wortes. Es ist auch hier wieder derselbe Grundsatz auf dem Bilde zum Ausdruck gebracht, daß dem Vater speziell die Erziehung des Sohnes, der Mutter die der Tochter obliegt. Wenn auch die beiden weiblichen Familienmitglieder der Beschäftigung des Vaters und Sohnes anscheinend untätig zuschauen, so zeigen sie doch durch ihre Anwesenheit, daß sie der Beschäftigung des Familienoberhauptes ihr Interesse entgegenbringen.

Was nun die Namen Okō und Chūzo anbetrifft, so sind diese hier mit Absicht so gewählt. Es dürften über die japanischen Vornamen einige Erklärungen am Platze sein. Das „O“ in Okō ist eine Höflichkeitsvorsilbe, die den weiblichen Vornamen stets beigefügt wird. Bei der Anrede von Kindern und sich näher stehenden Erwachsenen gebraucht man die Nachsilbe san, wenn man jemand ehren will, die Nachsilbe kun. Man würde die beiden Kinder also rufen: O-kō-san und Chūzo-san. Die weiblichen Vornamen sind fast durchweg dem Pflanzenreich und den Jahreszeiten entnommen, z. B. omatsu (Kiefer), ohana (Blume), okiku (Chrysanthemum), otake (Bambus), onme (Pflaume) usw. oder oharu (Frühling), onatsu (Sommer), oaki (Herbst), ofuyu (Winter), otoki (Zeit) usw. Seltener werden sie dem Tier- oder Mineralreich entlehnt. Die männlichen Vornamen entstammen fast alle dem Chinesischen, z. B. tarō (1. Sohn), jirō (2. Sohn), saburō (sprich: sabrō = 3. Sohn), shirō (4. Sohn) usw. Diese Bezeichnungen sind von der Zahl 1 bis 8 sehr häufig, am gebräuchlichsten sind die Zahlen 1 bis 3, also tarō, jirō, saburō. Sie werden jedoch beliebig gewählt. Man gebraucht daneben auch andere mannigfaltige Verbindungen chinesischer Zeichen, z. B. shōta (d. h. klug und 1. Sohn), shōjin (d. h. achten und einfach), tessuta (d. h. durchdringen und 1. Sohn). Die Kinder haben jetzt meist nur einen Vornamen. Früher war es üblich, daß der Knabe einen Teil des väterlichen Vornamens weiterführte, und diese Namensbenennung ist heute noch bei den Kaufleuten üblich. Wenn z. B. der Vater den Vornamen shōzo (d. h.

klug und 3. Sohn) hatte, so erhielt der Sohn z. B. den Vornamen shōta (d. h. klug und 1. Sohn), dessen Sohn z. B. den Vornamen shōjirō (d. h. klug und 2. Sohn) und dessen Sohn z. B. den Vornamen shōtarō (d. h. klug und 1. Sohn) usw.

Was die beiden Vornamen Okō und Chūzo angeht, so entstammen diese der in Japan gebräuchlichen Redensart: Kimi ni chū, oya ni kō, d. h. dem Kaiser (oder Herrn) Treue, den Eltern Gehorsam. Die beiden Kindervornamen heißen also übersetzt, chūzo = Treue und 3. Sohn und (o)kō = Gehorsam. Die beiden Vornamen sind mit Absicht so für das Bild gebraucht, um den Kindern um so mehr die Gehorsamspflicht zu Herzen zu führen. Gleichzeitig ersehen wir, daß die Treue gegen den Kaiser und Herrn mit der Gehorsamspflicht gegen die Eltern so eng verknüpft ist, daß sich beide Begriffe schwerlich trennen lassen [3]). Dennoch soll der Erziehungsgrundsatz der Gehorsamspflicht der Kinder gegen die Eltern für sich weiter beleuchtet und erst dann das Treueverhältnis der Japaner zu Kaiser und Reich behandelt werden.

Abb. 4 behandelt dasselbe Thema wie Abb. 3. Sie ist ebenfalls einem für die Volksschule bestimmten Buche über Ethik entnommen, wo sie ohne jede Erklärung abgedruckt ist.

Die Deutung ist nach dem Vorhergehenden sehr einfach. Es wird den Kindern hier gezeigt, wie die beiden Söhne dem Vater „dienen". Nach Geschäftsschluß „dient" der ältere Sohn dem Vater geistig, indem er ihm bei der Gewinnberechnung mittels der Rechenmaschine hilft, während der jüngere Sohn dem Vater körperlich „dient", indem er den sogenannten Ladentisch, der gleichzeitig den Laden von der Straße abgrenzt, mit einem Wischtuche säubert. Auch der jüngere Sohn hat, wie wir es früher schon bei den Mädchen gesehen haben, bei der Arbeit die langen und weiten Ärmel seines Kleides (kimono) mit einer Schnur hochgeschürzt. Seine Füße sind mit takageta (hohen Holzschuhen) bekleidet, die man bei solcher Arbeit oder schlechtem Wetter, natürlich nur auf der Straße, trägt, und er befindet sich ja außerhalb des Ladens auf der Straße. Außerdem zeigt sich uns eine andere Art des Feuerkastens, als wir sie schon gesehen haben. Dieser hier dient ausschließlich als Rauchservice und eventuell zum Händewärmen. Es sind nur wenige und kleine Stückchen Holzkohle oben auf die Asche gelegt, um die japanische Tabakspfeife (kiseru) oder Zigaretten in Brand zu setzen. Zigarren werden in Japan wenig geraucht. Das runde, zylinderförmige Gefäß mit Deckel, das meistens aus Bambus gefertigt ist, wird als Spucknapf benutzt.



Abb. 4.

Die Gegenstände auf Abb. 5 sind uns bereits bekannt, mit Ausnahme des japanischen Schreibtisches, der hinten in der rechten Ecke steht und auf dem sich ein Lesebuch befindet. Der Text hierzu lautet:

„Während der kleine Kōichi Ueda am Tische sitzt und Schreibübungen macht, erhält er von seinem Freunde Ichirō Ota einen Brief folgenden Inhalts: »Da morgen Feiertag ist, kommen Sie, bitte, morgen früh von 9 Uhr ab zum Spielen.« Kōichi (als gehorsamer Sohn) zeigt diesen Brief seinem Vater und fragt, was er tun solle. Hierauf erwidert ihm dieser, daß es nicht schaden würde, spielen zu gehen, wenn die Wiederholung der Lesestücke beendigt wäre. Kōichi hört ehrerbietig auf den Rat des Vaters und schreibt sogleich folgende Antwort: »Ich fühle mich durch die freundliche Einladung geehrt. Morgen früh um 9 Uhr kann ich nicht kommen, aber um 10 Uhr komme ich bestimmt.« Wenn man überhaupt ausgeht, so darf man dies nur tun, wenn man vorher diese Absicht den Eltern mitgeteilt und ihre Erlaubnis erhalten hat. Ohne eine solche Mitteilung wäre das Fortgehen willkürlich und würde gegen die Lehre verstoßen, den Eltern zu gehorchen."

So streng sind die Grundsätze der Gehorsamspflicht, die hier den 9- bis 10jährigen kleinen Japanern — die Stelle entstammt dem 4. Lesebuche — beigebracht werden. Dieser Grundsatz steht aber in seiner strengen und konsequenten Durchführung nicht nur auf dem Papier, sondern wird auch praktisch befolgt. Zu welchen grausamen Konsequenzen er führt, werden wir später sehen.

Die Erklärung der Abb. 6 ist in freier Übersetzung aus dem Japanischen folgende:

„In einem Hause lebte ein 9jähriger Knabe namens Ichirō Ōta. Als Ichirō eines Tages nach seiner Rückkehr von der Schule im Garten spielte, sagte die Mutter, indem sie Ichirō herbeirief und auf einen Korb Fische zeigte: »Da ich im Begriffe bin, diesen Korb jetzt deiner Tante zu senden, so schreibe du anstatt meiner einen kurzen Brief.« Ichirō erwiderte darauf: »Ich habe verstanden«, setzte sich sogleich an den Schreibtisch und schrieb nach kurzer Überlegung mit dem Pinsel auf Rollenpapier folgendes: »Ich schenke einen Korb Fische. 15. April. Toki Ota. An Frau Onui Hayashi.« Als Ichirō das Schreiben beendet hatte, brachte er es seiner Mutter, die ihn lobte, daß er es gut gemacht habe. Ichirō steckte dieses Schreiben in einen Briefumschlag, siegelte es, schrieb auf die Vorderseite den Namen der Tante und auf die Rückseite den Namen der Mutter und übergab alles der Mutter. Wenn man, wie Ichirō, fähig wird, an Stelle der Eltern Briefe zu schreiben, so ist der eigene Nutzen, den man davon hat, selbstverständlich, aber wie groß ist der Nutzen der Eltern!"

[3]) Vgl. Ikeda, Die Hauserbfolge in Japan, Berlin 1903, S. 84.

Also der eigene Nutzen, den man erlangt, ist nebensächlich, die Hauptsache ist, daß die Eltern davon Nutzen haben, wenn die Kinder fleißig lernen und ihnen jede Arbeit, hier das Briefschreiben, abnehmen. So einfach wie das Antwortschreiben des kleinen Ichirō in der Übersetzung klingt, so schwer ist es in Wirklichkeit, richtig in chinesischen Buchstaben und mit den literarischen Flexionen im Briefstil zu schreiben, ebenso die vorhergehenden kurzen Schreiben, die wir gelesen haben. Es muß leider, der Umständlichkeit wegen, davon Abstand genommen werden, die Schreiben im Originaldruck zu zeigen; es würden auch die dazu notwendigen Erklärungen mehrere Seiten füllen und zum großen Teile ins philologische Gebiet fallen. Der weibliche Vorname toki, in der Anrede o-toki-san, ist bereits erklärt. Der andere weibliche Vorname, hier der Tante des Ichirō, nui ist adressiert: o-nui-sama (Anrede: o-nui-san); nui stammt

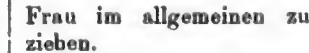


Abb. 5.

von dem Verbum nū nähen, sticken und bedeutet Näherei, Stickerei, also ein weiblicher Vorname, der mal nicht dem Pflanzenreich oder den Zeitbenennungen entnommen ist, sondern auf eine der dem Weibe obliegenden Arbeiten hindeutet. Auf dem Schreibtische des kleinen Ichirō sehen wir neben den großen, dünnen Schreibbogen, die für die Schreibübungen bestimmt sind, ein Lesebuch, einen Pinsel und den Schreibstein, auf dem die chinesische Tusche mit Wasser verrieben wird. Die Mutter hält in ihrer linken Hand eine Rolle Papier; es ist dies das allgemein in Japan gebräuchliche Briefpapier. Die Siegelung des Briefumschlags geschieht nicht mit Siegellack, sondern mit einer meist roten Siegelfarbe. Der Stempel,



dessen sich jeder Japaner bedient, trägt den Familiennamen mit chinesischen und zwar mit altchinesischen Schriftzeichen. Ein Beispiel mag genügen; wenn z. B. das nebenstehende chinesische Druckzeichen, das japanisch ukeru oder ukuru (= empfangen, annehmen) bedeutet, in einem Familiennamen vorkommt, so würde es in dem Familiensiegel das altchinesische Zeichen oben rechts tragen, aus dem jenes chinesische Zeichen erst entstanden ist. Hervorgehoben soll nur noch werden, daß die Frauen ihren Vornamen in Katakana oder Hiragana schreiben und nur den Familiennamen in chinesischen Zeichen, während die Männer auch ihren Vornamen stets in chinesischen Zeichen wiedergehen; auch hierin ist ein Schluß auf die Stellung der



Frau im allgemeinen zu ziehen.

Um nun die Gehorsamspflicht tief und nachhaltig in die Kinderseelen einzupflanzen, wird die Elternliebe, speziell die Mutterliebe, entsprechend in Wort und Bild gewürdigt (Abb. 7).

 oder 

„Sehen Sie, bitte, dieses Bild an. Die Enten schwimmen in dem Teiche. Ein Huhn, das zwei Küchlein mit sich führt, ist an den Rand des Teiches gekommen. Jenes Huhn ist die Mutter der beiden Küchlein. Sie ist um das Schicksal ihrer Kinder sehr besorgt. Wenn diese in den Teich hineingehen wollen, so hält sie sie auf, indem sie »kokko« ruft. Die Besorgnis der Eltern um die Kinder findet sich hiernach selbst bei den Tieren. Deshalb müssen Sie alle sich genau das Herz der Eltern vorstellen, so daß Sie sich nicht gefährlichen Orten nähern."

Hierzu kommt nun wieder aus einem für die Volksschule bestimmten Bande der Ethik die in Abb. 8 dargestellte Szene, die den Kindern solche weiteren gefährlichen Orte vor Augen führt, z. B. den Bahnübergang. Der Bahnwärter winkt mit der Flagge; der größte der aus der Schule heimkehrenden Knaben macht, indem er auf die herannahende Eisenbahn hinweist, die jüngeren Mitschüler auf die Gefahr aufmerksam und erklärt ihnen, daß sie stehen bleiben müssen. Ferner zeigt das Bild, das wieder ohne jede Erläuterung abgedruckt ist, daß sich die Kin-



Abb. 6.

der vor den Droschken und Lastwagen auf der Straße in acht nehmen sollen. Wir sehen eine Droschke, den zweiräderigen Wagen, jinrikisha (sprich: dschinrikscha) oder kuruma, und hinter bzw. seitwärts von ihm einen zweiräderigen Lastwagen mit Holz beladen, beide von Kulis gezogen. Der ältere Knabe hält die jüngeren kleinen Kinder zurück, damit sie nicht Gefahr laufen, überfahren zu werden.

Als Beispiel der Mutterliebe soll noch aus dem 5. Bande ein solches aus der Geschichte gezeigt werden. Der Text lautet:

„Akazome Uemon, die Frau des Oemasahira, hat die japanische Geschichte veredelt. Einst litt ihr Sohn Takachika an einer schweren Krankheit; er genas nicht, und man betrachtete sein Leben als gefährdet. Damals, als man noch nicht zivilisiert war und als man noch in einer Zeit lebte, wo man eine sogenannte Götterstrafe glaubte, sagte man, daß die Krankheit des Takachika eine Strafe

des Sumiyoshimyōjin wäre. Da ging anch Akazome tieftraurig sogleich in den Tempel des Sumiyoshimyōjin nnd betete zu diesem Gott von ganzem Herzen, daß sie für das Leben des Takacbika an dessen Stelle eintreten möchte. Sie brachte diesem Gotte drei Bittzettel mit Gedichten dar. In einem dieser Gedichte schrieb sie: »Icb liebe mein Leben nicht, da ich es opfern will, und doch ist es traurig, mich von meinem Kinde trennen zu müssen.« So schrieb sie, und bald darauf genas Takacbika von seiner Krankheit. Meere nnd Berge haben Grenzen, der Eltern Gnade hat keine Grenzen. Wie kann man ibre Wohltaten belohnen? Nur, wenn Sie unbedingten Gehorsam üben, können Sie von ihren Wobltaten $^{1}/_{10000}$ belohnen."

Als Einleitung zu dieser Geschichte dient folgender Prolog: „Das mich Gebären, das mich Erziehen, das mich Lebren, das mich zum Menschen Macben, alles beruht auf der Gnade der Eltern. Wenn wir der Eltern Gnnst nicbt erhalten, wie können wir zum Menschen werden?"

Zum besseren Verständnis des seinem Inhalte nach sonst klaren und ergreifenden Textes sollen einige Erläuterungen gegeben werden. Oemasahira, der Gemahl der Akazome, ist der Großvater des großen Gelehrten Oenomasafusa, der zur Zeit des berühmtesten der altjapanischen Helden Hachimantarō lebte (11. bis 12. Jahrhundert nnserer Zeitrecbnnng). Der Gott Sumiyoshimyōjin, von dem hier die Rede ist, gebört zum Shintōdienst, darauf deutet schon die Endsilbe shin = japanisch kami (= erhaben = Gott) hin.


Abb. 7.

Das Gedicbt, das hier erwähnt wird, besteht aus 31 silbischen Lauten bzw. Vokalen zu zwei Versen; der erste Vers ist zusammengesetzt aus 5 + 7 + 5, der zweite aus 7 + 7 Lauten; es beginnt mit den bekannten Worten: Kawaran to inoru inochi wa. Von einem Gedicht in unserem Sinne ist natürlicb keine Rede. Es ist dies vielmehr nach unserer Auffassnng als Prosa anzusehen, deren Abweichnng von der gewöhnlichen Prosa in der oben erwähnten Gliederung besteht, also Kunstprosa. Das Gedicht wurde, wie es auch heute noch im Shintōdienst bei besonderen Bitten geschieht, auf ein Stück Papier oder Flachs von bestimmter Gestalt, musa geuannt, gescbrieben, wenn man eine besondere Bitte an den Gott zu richten hatte. Gewöhnlich werden diese musa an einem Zweige des Sakakibanmes (Cleyera Japonica) befestigt nnd vor dem Gebet auf den Altar innerhalb des Tempels hingelegt oder an einem mitgebrachten Gestell aufgehängt. Das Nähere über die Zusammensetzung dieser Art japanischer Gedichte (uta) gehört ins literarische Gebiet.

Zum Schluß soll noch ein sogenanntes japanisches Lied über Elternliebe zeigen, wie den Kindern diese als leuchtendes Beispiel hingestellt wird, um ihnen zu Herzen zu fübren, den Eltern stets nnbedingt gehorsam zu sein und dadurch nur einen kleinen Teil ibrer Gnade zu belohnen. Die Gedichte sind ohne Reim, so auch dieses, das aus sechs Versen besteht, von denen jeder aus 7 + 5 Buchstabensilben zusammengesetzt ist. Der fünfte Vers ist hier Refrain, da er sich im sechsten Verse wiederholt. Die Gedichte werden fast durchweg nach dem Anfange benannt, so hier dies bekannte Gedicht: „Cbo yo bana yo to". Der freie Sinn ist folgender:

„Wenn man emporblickt zu dem Scbein, den die Elternliebe zurückstrahlt, so muß man sagen, daß sie so überreichlich ist wie alle Kiefernnadeln von Takasago; denn sie läßt die Kinder nicht einmal vom wilden Winde berühren, indem sie die Kinder liebt, wie man selbst die Schmetterlinge und Blumen liebt. Wann kann man Elternliebe erschöpfend belohnen?"

Zu erklären wäre nur der Name Takasago. Es ist dies der Name eines in der Nähe von Kōbe belegenen Ortes mit einem berühmten uralten Kiefernbaume.

So wie der Gehorsam der Kinder gegen die Eltern den Japanern von Jugend an als erster Grundsatz, wie ihnen der Gehorsam als Pflicht hingestellt wird dadurcb, daß ihnen Beispiele der Elternliebe gezeigt werden, so werden sie auch belehrt, die Geschwister zu lieben, zu achten und einander zu helfen.

Es soll hier nnr ein Beispiel, und zwar aus der mittelalterlicben Geschichte Japans herausgegriffen werden. Der Text hierzu lautet mit Einleitung folgendermaßen:

„Da Brüder und Schwestern von denselben Eltern stammen und in demselben Hause aufwachsen, so ist ihre Innigkeit zueinander größer als zu anderen Personen. Da es in der Welt keine vertraulicberen Menschen gibt als Brüder nnd keine zueinander innigeren als Schwestern, so müssen Brüder und Schwestern stets einander lieben, einander ebren nnd, wenn etwas vorkommt, von ganzem Herzen einander trösten und mit vollen Kräften einander helfen. Unter den jüngeren Brüdern Minamoto no Yoshiies war einer, Shinrasab(u)rō Yosbimitsu mit Namen, der die kaiserlichen Palastwachen befehligte. Als der ältere Brnder Yosbiie den Kiyowara no Takebira und den Iehira angriff, hatte man in Kyōto erfabren, daß Yoshiie infolge der Übermacht der Feinde besiegt sein sollte. Als Yosbimitsu diese Nacbricht hörte, hielt er sie für schwerwiegend genug, um seinem Bruder zu Hilfe zu eilen nnd zu diesem Zwecke um Urlaub zu bitten. Da aber der Hof seine Bitte nicht gewährte, gab er, wenn auch nicht freudigen Herzens, sein Amt auf und eilte zu dem älteren Bruder. Yoshiie war über Yoshimitsus Anhänglichkeit gerührt und sagte zu ihm unter Tränen: »Jetzt, wo ich dich sehe, babe ich die Empfindung, als ob ich den Vater treffe. Wenn wir nunmehr mit vereinten Kräften dem Feinde entgegentreten, werden wir sicherlich siegen.« Hierauf rückten sie gemeinsam vor und vernichteten gänzlich Takebira und dessen Genossen."

Auf die geschichtlichen Verhältnisse dieser Zeit haben wir schon vorher kurz hingedeutet. Yoshiie ist der berühmte Held Hachimantarō; letzteres ist sein Ehrenbeiname. Auf die interessante, zum Teil noch sagenhafte Geschichte dieses Helden kann bier nicht eingegangen werden.

Abb. 9, wieder aus einem Bande der Sittenlehre entnommen, zeigt nns die ältere Schwester, die bemüht ist, den jüngeren Bruder laufen zu lehren. Letzterer macht seine Gehversuche auf Strohsandalen (zōri); wir sehen hier anch die Holzschuhe, welche die Frauen, bier die ältere Schwester, tragen; man nennt sie pokkuri.

Man kann allenthalben in Japan beobachten, wie die älteren Kinder diese Arbeit der Mutter völlig abnehmen, wie sie ihre jüngeren Geschwister tragen und auch in dieser Hinsicht die Mutter entlasten.

Die Beispiele dürften genügen, um an der Hand der Abbildungen und Texte den Erziehungsgrundsatz der japanischen Kinder zum unbedingten Gehorsam gegen die Eltern, zur Verehrung und Liebe zu Eltern und Geschwistern theoretisch zu klären.

Es fragt sich nun, wird dieser Grundsatz auch in der Wirklichkeit so geübt, wie er theoretisch gelehrt wird? Es kann hier wegen des großen Umfanges einer eingehenden Beantwortung dieser Frage nicht auf das Familienleben und auf die inferiore Stellung der japanischen Frau, auch nicht auf die gesetzgeberischen Bestimmungen mit dazu unbedingt notwendigem historischen Rückblick eingegangen werden; es sollen nur die äußersten Konsequenzen gezeigt werden, die diese unbedingte Gehorsamspflicht, unbekümmert um entgegenstehende Gesetze, zur Folge hat. Die eine Konsequenz ist die, daß die Tochter öffentliche Dirne wird, wenn ihre Eltern in Vermögensverfall geraten, um mit dem Gelde, das ihr beim Eintritt in das Bordell von dem Besitzer gezahlt wird, ihre Eltern zu retten.

Die andere Konsequenz besteht in dem unbedingten Gehorsam der Kinder, wenn die Eltern ihnen einen Ehegatten auswählen. Zur Vermeidung von Mißverständnissen sei nochmals hervorgehoben, daß diese beiden Grundsätze auch heute noch infolge der Jahrhunderte langen Tradition geübt werden, obgleich die Gesetze, wenn auch nur in beschränktem Maße, ihnen entgegenstehen.

Die Familie ist auch heute noch in Wirklichkeit voll und ganz von dem Familienoberhaupt abhängig, da mit dem System des Zusammenwohnens der gesamten Familie, auch der verheirateten Kinder, in einem Hause nicht gebrochen ist und vorläufig auch noch nicht gebrochen werden wird; denn dieser Hausgemeinschaft wird erst mit wachsendem Einfluß europäischer, individualistischer Anschauungen ein Ende bereitet werden, und wie zähe gerade das Familien- und Erbrecht, mit dem sich die Sitten und Gewohnheiten eines Landes am engsten verquicken, am Althergebrachten festhalten, zeigen diese beiden Rechtsgebiete in ihrer Entwickelung bei jeder Nation; um wieviel mehr noch bei den Japanern, die seit Jahrhunderten in „barbarenfeindlichen" Anschauungen erzogen sind, den Europäer als Feind zu betrachten.

Die beiden erwähnten Grundsätze greifen in das persönliche Leben und in die persönliche Freiheit nach unserer Anschauung dermaßen ein, daß ihre Erörterung allein schon genügt, um die Gehorsamspflicht der Kinder gegen die Eltern in der Wirklichkeit praktisch zu beweisen.



Abb. 8.

Die Tochter empfindet es als selbstverständlich, daß sie sich für ihre Eltern opfert, wenn diese in mißliche Vermögensverhältnisse geraten. Es ist dies ein Ausfluß der Gehorsamspflicht gegen ihre Eltern, wie er trauriger nicht gedacht werden kann. Sie wird, und zwar mit Wissen und Willen ihrer Eltern, Prostituierte. Hierbei wechselt sie ihren Namen, wenn sie in ein Bordell geht, und behält diesen Namen, solange sie sich zu diesem Berufe dem Bordellbesitzer gegenüber verpflichtet hat. Je nach der Anzahl der Jahre, für die sie sich verpflichtet, erhält sie eine bestimmte Summe; meistens für 4—5 Jahre 200 Yen = rund 400 M., und diese Summe fließt dann, noch durch beträchtliche Vermittlerspesen gekürzt, in die Hände ihrer Eltern. Nach dem Verlassen des Bordells nimmt sie dann ihren ursprünglichen Namen wieder an und gilt nun etwa nicht als entehrt; im Gegenteil, sie hat sich durch ihren Heroismus als gehorsame Tochter die Achtung ihrer Mitmenschen erworben. Um das Wort Heroismus voll und ganz zu würdigen, ist es unumgänglich notwendig, die Verhältnisse zu beleuchten, denen ein japanisches Mädchen in einem Bordell ausgesetzt ist. So alt wie die Geschichte, auch die ältere sagenhafte Geschichte des orientalischen Japan ist, so alt ist auch das Wesen der dortigen Prostitution. Das Mädchen oder auch die Ehefrau verkaufte sich auf eine bestimmte Anzahl Jahre in ein Bordell und mußte diese Zeit über dort bleiben. Anfang der 70er Jahre erging ein Befehl, durch den dies verboten und die Freigabe aller Prostituierten angeordnet wurde. Viele erlangten zwar dadurch ihre Freiheit, aber die Regierung hatte mit der Verschlagenheit der Bordellbesitzer und mit der Bureaukratie der Polizei nicht gerechnet. Denn die Bordellbesitzer änderten den Namen Bordell (Seirō, Ageya, Girō, Jōroya) in Kashizashiki, d. h. einen Raum, der zu vermieten ist, und mieteten nunmehr ihre lebende Ware, anstatt sie zu kaufen. Dadurch hatten sie dieselbe Macht wie früher. Wenn das Mädchen das Geld beim Eintritt empfing, mußte es das schriftliche Versprechen geben, solange sein Gewerbe als öffentliche Dirne in dem Hause des Bordellbesitzers auszuüben, bis das dem Mädchen in Form eines Darlehns im voraus gegebene Mietgeld zurückgezahlt war. Hatte sich das Mädchen aber dazu verpflichtet, so konnte es aus dem Bordell nicht mehr herauskommen; denn, wenn es einige Jahre in „Diensten" des Bordellbesitzers gestanden und beim Eintritt in dessen „Miethaus" 200 Yen, also etwa 400 M., geliehen erhalten hatte, so fand es nach Ablauf einiger Jahre, daß sich diese Summe, anstatt sich entsprechend zu ermäßigen, fast verdoppelt hatte. Ohne Bezahlung der Summe entließ der Bordellbesitzer das Mädchen aber nicht, wenn dieses auch einen Antrag auf Entlassung

bei der Polizei gestellt hatte. Das Polizei-Reglement schrieb vor, daß hierzu die schriftliche Einverständniserklärung des Bordellbesitzers notwendig sei, widrigenfalls das Mädchen sein Gewerbe nicht aufgeben, noch das öffentliche Haus verlassen dürfe. Infolgedessen war es gezwungen, dort zu bleiben. Zuweilen tauschte solch ein Sklavenhalter seine lebende Ware mit der eines anderen Bordellbesitzers in anderen Städten oder mit den Besitzern der sogenannten Teehäuser aus. Und so wanderte dann die unglückliche Ware von einer Hand in die andere, ohne Aussicht, diesem Leben ein Ende machen zu können, und alles dieses aus Gehorsam gegen die Eltern. Man muß das glänzende Elend in dem „berühmten" Bordellviertel Yoshiwara (yoshi = Glück, hara = Wiese) in der Hauptstadt Tōkyō gesehen haben. Dieses Yoshiwara ist ein besonderes Stadtviertel für sich mit besonderem Eingangstor und birgt in seinen Häusern Tausende solcher unglücklichen Geschöpfe. Abends ist alles elektrisch beleuchtet. Hinter den hölzernen Gitterstäben jedes Bordells sitzen beim Scheine elektrischer Glühlampen 10 bis 30 Mädchen in altjapanischen prächtigen Kostümen, das Lächeln auf den Lippen, und bieten den Vorübergehenden oder Vorüberfahrenden den Willkommensgruß. Es ist dies ein Schauspiel von seltsamer Pracht; ähnliches wie dieses Yoshiwara gibt es auf der ganzen Welt nicht. Und doch ist es eine Tragödie, wenn man bedenkt, aus welchen Motiven die meisten Mädchen zu der traurigen Rolle gelangt sind, die sie lächelnd spielen; ihr Inneres sehnt sich bei den meisten nach Freiheit oder dem Elternhause, aber äußerlich ist ihnen nichts anzumerken; stets freundlich und stets lächelnd liegen sie ihrer traurigen Pflicht ob. Außerdem gibt es in Tōkyō noch ein zweites solches Viertel, Susaki, das an äußerer Pracht jedoch mit Yoshiwara nicht zu vergleichen ist. So wie Tōkyō hat jede mittlere und größere Stadt in ganz Japan ihr besonderes Viertel, wie Osaka, Nagasaki, Yokohama, Kyōto, Kumamoto usw., immer mit besonderem Namen. Bezeichnend für die japanischen Verhältnisse ist es, daß, obgleich die männlichen Geburten die weiblichen bedeutend übersteigen, die Japanerinnen nach allen größeren südasiatischen Binnen- und Hafenstädten aus Japan exportiert werden, wie es z. B. Singapore mit der bekannten Malay Street, Hongkong und Shanghai zeigen. Zu den Prostituierten gehören auch die Geishas[1]), die gleichfalls meistens in diesen öffentlichen Vierteln wohnen. Eine Besserung der schrecklichen Lage dieser unglücklichen Wesen hat in Japan selbst die so vielfach verhöhnte „Heilsarmee" geschaffen. Auf ihre Anregung hin nahmen sich ihre Mitglieder der Unglücklichen an und wurden von vielen japanischen Zeitungen darin unterstützt. Nicht ohne große Gefahren für Leib und Leben, mit denen sie von den Bordellbesitzern, deren Kulis und sonstigem Anhang bedroht werden, haben sie es erreicht, daß seit einigen Jahren jede Prostituierte das Bordell jeder Zeit verlassen kann, wenn sie dies bei der Polizei verlangt, ganz gleichgültig, ob der Besitzer seine Einwilligung gibt oder nicht; ferner darf kein Mädchen heutzutage unter 16 Jahren öffentliche Dirne werden. Es ist zwar infolge dieser Bestimmung für die Bordellbesitzer die Gefahr vorhanden, das im voraus gegebene Darlehen zu verlieren, wenn das Mädchen nach kurzer Zeit das Bordell wieder verlassen will, aber sie werden schon wieder Mittel und Wege finden, das Gesetz zu umgehen.

Abb. 9.

Es kommt häufig vor, daß ein Besucher des Bordells sich in ein Mädchen verliebt und, da er nicht in der Lage ist, das Mädchen loszukaufen, gemeinschaftlich mit ihm Selbstmord verübt, um in der jenseitigen Welt mit der Geliebten zusammenleben zu können. Man bezeichnet dies in Japan mit Shinjū oder Jōshi, in seiner Art ebenso bekannt wie der Selbstmord der vornehmeren Klassen, das Harakiri, oder gebildeter Seppuku.

Die meisten dieser öffentlichen Mädchen üben also ihr Gewerbe aus Gehorsam gegen die Eltern aus, indem sie sich verkaufen, um mit dem Sündengelde ihre Eltern zu retten. Dies ist die eine Konsequenz, die das japanische Mädchen aber nicht als Schmach empfindet, auch von den Mitmenschen nicht als Schmach, sondern als Heroismus angesehen wird.

Eine andere traurige Konsequenz dieser Gehorsamspflicht gibt es aber auch für den Sohn und außerdem auch für die Tochter, wenn sie sich nach dem Wunsche ihrer Eltern verheiraten. Wenn auch jetzt das Gesetz bestimmt, daß zur Eheschließung die gegenseitige Einwilligung der Nupturienten erforderlich ist, so ist doch die Jahrhunderte währende Tradition stärker als das Gesetz. Es gibt in Japan infolgedessen auch sehr viele unglückliche Ehen, trotz aller gegenteiligen Behauptungen der Japaner. Nur wird der Europäer schwerlich einen Einblick in die Familienverhältnisse eines Japaners erlangen, da es nach japanischen Begriffen verpönt ist, von seiner eigenen Familie zu sprechen oder etwa einen anderen nach seiner Familie zu fragen. Auch hier gestattet nur das Leben unter Japanern und damit der vertrautere Verkehr einen klaren Einblick. Die Ehetrennung ist nach der traditionellen Übung nur möglich, wenn die Eltern der Frau und des Mannes ihre Zustimmung geben. Ein Beispiel möge genügen, um die Verhältnisse näher zu kennzeichnen. Ein mir bekannter japanischer Professor, mit dem ich viel verkehrte, befand sich in der wenig beneidenswerten Lage, sich von seiner

[1]) gei = Kunst, sha = Person, also gesprochen: gehscha.

Ehefrau trennen zu wollen. Unser Verkehr dauerte schon eine geraume Zeit, als ich erfuhr, daß er verheiratet sei. Die japanische Frau ist ja fast immer unsichtbar, wie ich überhaupt sehr selten bei meinen zahllosen Besuchen die Frau meiner japanischen näheren Bekannten zu sehen bekam. Ich war daher auch nicht erstaunt, als er mir eines Tages im Laufe der Unterhaltung erzählte, er sei verheiratet und Vater zweier Kinder. Natürlich bat ich ihn nun, mir doch seine Kinder zu zeigen, da dies der Höflichkeit nicht widersprach, und nun erfuhr ich seine Leidensgeschichte. Er erzählte mir, daß er aus bestimmten Gründen mit seiner Frau nicht leben könne und sie deshalb zu ihren Eltern mit den beiden Kindern geschickt habe, um in der Zwischenzeit die Ehetrennung herbeizuführen. Der Mann ist hierzu jederzeit berechtigt, nur darf die Trennung der Eheleute nicht über ein Jahr dauern. Sind die Verhandlungen, die zwischen dem Ehemanne, dessen Vater und Schwiegervater geführt werden, bis dahin noch nicht beendet oder resultatlos verlaufen, so muß der Ehemann seine Frau und Kinder wiederkommen lassen. Der Japaner hatte sich auf Wunsch seines Vaters seinerzeit verheiratet, der Vater hatte sich inzwischen in den Ruhestand zurückgezogen — go inkyō sama[1]) — und dem ältesten Sohne, dem Bruder dieses Japaners, infolgedessen die patria potestas oder genauer sein hausherrliches Recht übertragen; der ältere Bruder hatte daher den Vater vollkommen zu unterhalten. Die Ehefrau des Professors war mit der Ehetrennung nicht einverstanden; diesem war es aber gelungen, die Einwilligung seines Schwiegervaters zu erwirken, der dadurch die Einwilligung seiner Tochter ersetzte. Es handelte sich für den Professor nur noch darum, die Einwilligung des älteren Bruders zu erhalten. Dieser lebte aber selbst in höchst unglücklicher Ehe, und seine Bemühungen, seine Ehe zu trennen, waren seinerzeit an dem Widerstande des Vaters gescheitert. Infolge der ihm übertragenen hausherrlichen Gewalt verweigerte er nun dem Professor, dem jüngeren Bruder, die Einwilligung zur Ehetrennung. Dieser hoffte jedoch immer noch, seinen Bruder umzustimmen und schrieb ihm die inständigsten Bittbriefe, aber es half nichts. Eines Tages erklärte mir der Professor, mit dem ich mich bei jedesmaligem Besuche über den Stand seiner Angelegenheit unterhielt, sein Bruder habe ihm definitiv seine Einwilligung versagt, er müsse aus Gehorsam gegen ihn, der zugleich den Vater vertrete, nach Beendigung des Trennungsjahres seine Frau und Kinder wiederkommen lassen; und so geschah es auch. Dieses Beispiel zeigt schon zur Genüge, daß selbst in den für den eigenen Menschen wichtigsten Lebensverhältnissen die Gehorsamspflicht bei dem Japaner nicht versagt, und in welcher strengen Weise innerhalb der Familie die Gehorsamspflicht geübt wird. Interessant für mich war die Entrüstung der anderen mir nahe bekannten Japaner, als sie von dem Professor erfuhren, er habe mir seine Leidensgeschichte erzählt. Es ist mir auf diese Weise gelungen, noch mehrere andere Fälle praktisch kennen zu lernen.

Natürlich sind, worauf nochmals hingewiesen sei, juristische Erwägungen vollkommen außer acht gelassen; es sind die Verhältnisse so geschildert, wie sie zurzeit, also auch nach Einführung des japanischen bürgerlichen Gesetzbuches, bestehen. Wir sehen aus allem, daß die Gehorsamspflicht nicht nur auf dem Papiere steht, sondern daß sie auch in der Praxis im Familienleben bis zur äußersten Konsequenz durchgeführt wird.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Über das Inkyōtum und die rechtlichen Wirkungen siehe Ikeda, Die Hauserbfolge in Japan, S. 3, 181 ff., 251,252 ff.

Das Erdrecht im Alten und Neuen Testament.

Von Dr. Friedrich Maurer.

Nur wenige Spuren eines Erdrechts können wir aus dem Alten und Neuen Testament aufzeigen; aber vielleicht lohnt es sich doch. Es sind zugleich Spuren mächtiger Götter, deren Fuß einst die Erde betrat. Wir versuchen ihnen zu folgen.

Mit der Erde hat Jahve einen Friedensbund aufgerichtet (Gen. 9, 9; Luc. 2, 14); er schreitet auf den Höhen der Erde dahin (Am. 4, 13), und die Erde empfängt seinen Segen (Hebr. 6, 7), aber auch seine Strafe (Mal. 3, 24).

I. Die Erde Kanaans ist insonderheit tabu; denn sie ist Jahves Eigentum (Ex. 9, 29). Wer im Auslande „sein Brot ißt“, verunreinigt sich; es entstammt fremder Erde. Um rein zu werden, muß er den Staub von seinen Füßen schütteln (Matth. 10, 14); denn auch das Berühren[1]) anderer Erde verunreinigt. Wie der Grieche bei der Auswanderung Herdfeuer mitnimmt, so der Orientale[2]) Erde der Heimat. Daher bittet der Syrer Naeman den Propheten um „eine Last Erde“, damit er gleich den Israeliten hinfort Jahve opfere (II. Kön., 5, 17).

Die Erde und der Mensch stehen in einem besonderen Verhältnis zueinander. Der Mensch ist aus Erde geschaffen, darum heißt er Adam = Erde. Er soll wieder zur Erde werden; denn sie hat ein Anrecht auf den Menschen (Gen. 3, 19). Wer in den Himmel kommen will, muß zuvor „der Erde abgekauft“ werden (Off. 14, 3). Damit die nephesch (Seele) Ruhe finde, muß der Leib eines Toten vollständig mit Erde bedeckt werden. Niemand darf es übersehen; sonst kommt er zu Schaden. Aber auch das Blut (der Menschen und Tiere) soll mit Erde zugedeckt werden (Lev. 17, 13). Wird ein Erschlagener auf dem Felde gefunden und der Täter nicht ermittelt, so ist eine Lustration des Demos vorzunehmen. Die Ältesten und Richter der benachbarten Städte sollen die Entfernung von dem Platz zu den Städten der Umgegend messen. Die nächstgelegene Stadt hat die Pflicht, die Blutschuld zu tilgen. Ihre Ältesten mußten eine junge Kuh zu einem immerfließenden Bach, an dem nicht gesäet und gepflügt wurde, führen und ihr dort im Beisein der Priester das Genick brechen. Dann wuschen sie ihre Hände über der getöteten Kuh mit den Worten: „Unsere Hände haben dies Blut nicht vergossen und unsere Augen haben es nicht gesehen; vergib deinem Volk Israel, welches du erlöst hast, Jahve, und lege ihm nicht die Verantwortung für unschuldig vergossenes Blut auf.“ Somit war die Blutschuld gesühnt. In ähnlicher Weise geschah die Lustration des griechischen Demos[3]). Diese Sitte gründet sich auf die Vorstellung, daß die Seele des Erschlagenen keine Ruhe finde und dem nächsten Ge-

[1]) Gittin 8a heißt es: „Der Staub von Syrien befleckt ebensosehr wie jener anderer heidnischer Länder.“

[2]) Der Schah von Persien trug auf seinen Reisen persische Erde im Schuhwerk.

[3]) Hermann: Lehrbuch der griechischen Staatsaltertümer, Heidelberg 1874. 2. Aufl., V. Bd., S. 365, Anm. 3.

meinwesen Schaden zufügen könne. Stade[4]) sieht in dem Ritual von Deut. 21 ein verpupptes altes Manenopfer. Aus dem angeführten Weihespruch der Ältesten aber ist ersichtlich, daß der Gedanke der Blutrache und wohl auch die Furcht vor der Seele des Erschlagenen im Vordergrunde steht. Diese beiden Gedanken scheinen miteinander verschmolzen und unter den Gesichtspunkt der Lustration des umliegenden Landes getreten zu sein.

Ist die Erde tabu, dann ist sie auch unverletzlich. Wird sie aber geschürft, so kommen die Erdgeister an das Licht. Sie müssen durch Opfer besänftigt werden. Daher findet sich das Bauopfer bei den Babyloniern, den Kanaanitern und den Israeliten. Die Keilinschriften bezeugen: „Mit[5]) dem Stabe des Weissagers (?) . . . . Eas und Marduks reinigte ich jenen Platz.“ „Opfer nach Herzenswunsch[6]) an fetten Stieren, Schafen, Korn, großen . . . . opferte er und von Honig, Wein und Ysop (?) ließ er triefen die Schwellen.“ Auch bei den Kanaanitern war das Bauopfer Sitte. Den Israeliten aber wird es verboten. Daher spricht Josua (6, 26): „Verflucht vor Jahve soll der Mann sein, der es wagt, diese Stadt, Jericho, wieder aufzubauen! Wenn er ihren Grund legt, koste es ihn seinen Erstgeborenen, und wenn er ihre Tore einsetzt, seinen jüngsten Sohn!“ Gleichwohl baute später Hiel die Stadt wieder auf. I. Kön. 16, 34 bestätigt den Fluch Josuas. Nach Ablösung des Menschenopfers wurden Schafe und Rinder geopfert (I. Kön. 8, 63). Somit beruht ein Teil des israelitischen Opferkultes auf dem Erdrecht. Wir können es kurz als „Erdkult“ bezeichnen.

II. Nicht nur die Erde erhebt Anspruch auf den Menschen, sondern auch der Mensch auf die Erde. Denn „unser Leben klebt an der Erde“ (Ps. 44, 26), besonders das Leben des Ackerbauers. Als die Israeliten zum Ackerbau übergingen, wurde das Land aufgeteilt. Nur die männlichen Nachkommen waren nach der alten Stammesverfassung erbberechtigt. Die Töchter Zelophads verlangten das Erbe ihres Vaters (Num. 27). Sie erhielten es mit der Bestimmung[7]), nur innerhalb ihres Stammes zu heiraten, damit das Erbland nicht an einen anderen Stamm übergehe. Denn die von Jahve festgesetzten Grenzen sollen unverrückt[8]) bleiben. Damit wurde ein Kompromiß zwischen der aus dem Vaterrecht geflossenen Stammesverfassung und dem vielleicht noch älteren Mutterrecht hergestellt — ein „Erderbrecht“. Jeder Israelit soll wieder zu seinem Erbe zurückkehren. Dieser Rechtsgrundsatz beherrscht auch die Bestimmungen über das Hall- und Jobeljahr als einer restitutio in integrum. Kein Ausländer konnte Land[9]) erwerben oder erben. Denn die Erde ist unveräußerlich (Lev. 25, 23).

Die Erde ist bewohnt von den Geistern der Verstorbenen. Die Entscheidung schwieriger Fälle steht ihnen zu; sie sind die Hüter der Geschicke der erdentstammten Menschen. Daher befragt König Saul den Geist des verstorbenen Propheten Samuel (I. Sam. 28). Nach II. Kön. 13, 18 befiehlt der Prophet Elisa dem König Joas, die Erde mit dem Pfeil[10]) zu schlagen; die Erdgeister sollen ihm helfen bei der Besiegung der Aramäer. Auch der König von Babel steht am Scheideweg, um sich ein Orakel zu beschaffen (Ez. 21, 26); denn am Scheideweg ist der Hauptsitz der Erdgeister. Sie geben ein „Erdorakel“.

Wo das Recht des Stammes und Herkommens nicht ausreicht, wird die Entscheidung der Erde überlassen. Num. 16, 30 öffnet sich die Erde und verschlingt die unberufen sich zum Priestertum Jahves herzudrängende Rotte Korah. Wir können es als „Erdordale“ bezeichnen. Ein anderes Erdordale findet sich Num. 5, 17. Bei unentdecktem Ehebruch eines Weibes nimmt der Priester Wasser mit heiligem Staub vermischt und vollzieht dann die Beschwörung. Beide Ordale sind in das Gesetz Jahves aufgenommen, waren aber sicherlich Korrelate eines selbständigen Erdrechts, das einst unter dem Schutz der Erdgeister stand. Die chthonischen Götter aber sind später durch den Jahvekult zu bloßen Dämonen des Volksglaubens herabgesunken. Wie Jahverecht und Erdrecht sich auseinandersetzen, ist bei dem israelitischen Asylrecht zu erkennen (Num. 35; Jos. 20). Zu den sechs alten kanaanitischen Asylstädten kommt noch Jerusalem als genuin israelitisch hinzu. — An Stelle des Schutzes der Lokalgottheit tritt der Jahves.

Die Erde schützt nicht nur den Menschen, sondern schafft ihm auch Recht. So steht der Mensch unter dem „Erdschutz“. Er darf daher die Erde zu Zeugen anrufen; sie ist sein Eideshelfer. Deut. 30, 19[11]) heißt es: „Ich nehme heute den Himmel und die Erde zu Zeugen gegen euch.“ (Diese Schwurformel hatte sich bis in die Makkabäerzeit I. Makk. 2, 37) erhalten. Im Neuen Testament jedoch wird es verboten, bei der Erde zu schwören; denn sie ist „der Schemel der Füße Gottes“ (Matth. 5, 35). Um Entscheidung in einer Ehebruchsache angegangen, schreibt Jesus mit seinem Finger[12]) auf die Erde. Somit bezeugt er selbst, daß ein großer Teil der menschlichen Rechtssatzungen mit der Erde im Zusammenhang steht (Joh. 8, 6). Den Erdschutz aber hebt er auf durch das Wort: „Mir ist gegeben alle Gewalt im Himmel und auf Erden.“ Damit ist auch das Erdrecht überwunden und aufgehoben; die Zeit seiner Herrschaft ist vorbei.

Die aufgezeigten wenigen Spuren werden genügen, um die Behauptung zu rechtfertigen, daß auch bei den Israeliten ehemals ein Erdrecht geltend gewesen ist. Es lassen sich vier Rechtsgrundsätze herausheben: 1. Die Erde ist tabu; 2. die Erde ist unverletzlich; 3. die Erde ist unveräußerlich; 4. die Erde schützt den Menschen und schafft ihm Recht. So umgibt die Erde den Menschen schützend und schirmend wie die Mutter ihr Kind.

[4]) Stade: Geschichte des Volkes Israel, Gießen 1883, S. 483, Anm. 2.

[5]) Inschriften Nabopolassars betr. Merodachtempel (Keilinschriftl. Bibl., III, 2. Hälfte, S. 5).

[6]) Inschrift des Nabu-abal-iddin (K. B., III, 1. Hälfte, S. 179).

[7]) Nach Num. 36,5 scheint es zuerst als Partikularrecht des Stammes Joseph gegolten zu haben.

[8]) Das Versetzen der Grenzsteine ist mit Fluch bedroht; Deut. 27,17.

[9]) Deshalb hatte er auch kein Anrecht auf einen Begräbnisplatz.

[10]) Pfeilorakel schießen II. Kön. 13, 17; Erde schlagen II. Kön. 13, 18; schütteln Ez. 21, 26.

[11]) Ferner: Deut. 4, 26; 31, 28; Judith 7, 17; dagegen: Matth. 5, 35; Jak. 5, 12.

[12]) Diese Handlung wird gewöhnlich symbolisch aufgefaßt, dürfte aber nach Jerem. 17, 13 zu verstehen sein: Die Abtrünnigen sollen nicht im Staub verwehen (denn das ist ja allgemeines Menschenlos), sondern sie hängen den chthonischen Göttern an und sind Jahves Feinde. Darum sollen sie auch das Geschick derselben teilen. Deshalb spricht Jesus: „Ihr seid von unten her; ich bin von oben her“ (Joh. 8, 23).

Die Anfänge der Religion und Zauberei.

Von A. Vierkandt.

(Schluß.)

IV. Die Anfänge des Kultus.

Wir wissen heute, wie weit verbreitet die Zauberei auch auf höheren Stufen ist, wie stark sie sich auch in höheren Religionen, wie denen der Ägypter, Assyrier oder Inder, mit dem Kultus verbindet. Wir wissen auch, wie der Kultus häufig eine Neigung hat, sich zum Zauber umzubilden [45]), und wir haben natürlich keinen Grund zu der Annahme, daß diese Vorliebe für die Zauberei erst auf einer höheren Stufe erwache. Wir beobachten auch schon im täglichen Leben, wie sehr die breiten Massen überhaupt dazu neigen, jeden kultlichen Akt sich als ausgestattet mit magischer Kraft zu denken. Diese Tatsachen führen eine beredte Sprache. Sie lassen es von vornherein als unwahrscheinlich erscheinen, daß der Kultus älter als die Zauberei und unabhängig von ihr entstanden sei [46]). Tatsächlich scheint eine Anzahl von Kulthandlungen sich selbständig, nämlich von Anfang an als solche entwickelt zu haben, während für die überwiegende Menge die Entwickelung aus entsprechenden Formen der Zauberei als gesichert gelten darf, wenn schon dieser Zusammenhang im einzelnen sich nicht immer mit Gewißheit feststellen läßt. Wir wollen unter diesen Gesichtspunkten in Kürze die wichtigsten Formen des Kultus betrachten.

1. Am deutlichsten tragen den Stempel eines solchen fremdartigen Ursprungs die Mysterien oder Sakramente und die heiligen Handlungen an der Stirn, wie Abendmahl, Taufe und Wasserweihe in der christlichen Kirche, die Darstellung des Gottesschicksals in antiken Kulten oder etwa die verschiedenen Formen der Wiedergeburt, zu denen auch die eben genannte Taufe gehört. Fremdartig erscheinen sie im Raum des Kultus insofern, als sie mehr einen subjektiven denn einen objektiven Charakter tragen: sie gehen nicht darauf aus, durch irgend welche Leistungen oder Darbietungen die Götter moralisch zu beeinflussen, wie das das Wesen des echten Kultus ist, sondern suchen dem handelnden Menschen einen Gewinn zu sichern, nämlich das religiöse Heil oder geradezu die mystische Vereinigung mit der Gottheit. Dieser Gegensatz zwischen Sakrament und echtem Kultus wiederholt auf einer höheren Stufe und in geschwächtem Maße den uralten Gegensatz zwischen Zauberei und kultlich-religiöser Begehung, von denen die erste ihre Wurzel im Menschen, die zweite in der Gottheit hat. Deswegen konnten z. B. die Sakramente nicht auf dem Boden des Christentums entstehen, sondern nur als etwas Vorgefundenes und nicht Abzuweisendes von ihm aufgenommen und assimiliert werden. Auf welche Formen der Zauberei diese Dinge aber in letzter Linie zurückweisen, liegt bei den meisten auf der Hand.

2. Gewisse einfache Formen des Gebets erscheinen freilich als ursprünglich. Wir finden z. B. bei den Neuholländern gewisse keimartige Formen desselben, bei denen Geister noch durchaus nach Menschenart und anscheinend in völlig impulsiver Weise angesprochen werden [47]). Hier liegt die einfache Nachbildung des sprachlichen Verkehrs zwischen Menschen auf der Hand. Andererseits läßt sich aber gerade bei dem Gebet vielfach das Hervorgehen aus dem Zauber, und zwar hier besonders aus dem Wort- und Namenzauber, mit besonderer Deutlichkeit verfolgen. Es ist auch von Theologen und Philologen diese Ansicht bereits mehrfach aufgestellt und begründet worden. Der Ausgangspunkt der Entwickelungsreihe liegt hier in dem oben erwähnten Hauchzauber. Indem sich mit dem Anhauchen oder Ansingen der Gegenstände von selbst rein impulsiv gesprochene Worte verbinden, entsteht aus ihm der Wort- oder Redezauber. Eine besondere Form desselben bildet sich in der Gestalt des Namenzaubers, dessen Wesen in der Macht besteht, welche der ausgesprochene Name über die Person und die Kräfte des Genannten verleiht. Der Ausgang des Gebets liegt danach in der Vereinigung der beiden Formen des Rede- und des Namenzaubers, von denen die eine sich zu der Bitte an die Gottheit, die andere zur Anrufung von dessen Namen entwickelt.

3. Im Bereich des Opfers ist die in Rede stehende Entwickelung viel weniger aufgeklärt. Wenigstens für das Gebiet der Totenopfer aber dürfen wir mit großer Wahrscheinlichkeit das Hervorgehen aus zauberartigen Handlungen behaupten. Es ist längst festgestellt, daß im Totenkultus die Verehrung und Liebe einen viel jüngeren Ursprung hat als die Furcht und aus ihr erst hervorgegangen ist. Auf die Furcht führt die übliche Theorie die Häufung von Opfergaben an die Toten, soweit sie in diese Periode hinabreichen, zurück, ebenso das Verlassen der Hütte oder der ganzen Siedelung, die Beseitigung der Leiche und die vielen Verfahren, die Leiche mechanisch im Grabe festzuhalten durch Fesselung, durch Durchbohrung mit einem Speer, durch Aufhäufung von Steinen usw. Soweit der Tote nicht mechanisch gehindert wird, geht man ihm aus dem Wege, und durch Gaben will man ihn beschwichtigen und sich vor seinem Neid schützen. Muten nicht insbesondere die beiden letzten Absichten dem Bewußtsein des primitiven Menschen zuviel zu? Ist dieses wirklich die einfachste Vorstellung, die man sich vom Entstehen dieser Sitten zu bilden vermag, oder kann man sich dieses durch Beseitigung gewisser Züge in einer noch einfacheren Form vorstellen? Man denke an die Erscheinungen des Tabu, bei denen gewisse Dinge lediglich deswegen gescheut werden, weil sie mit den übersinnlichen Mächten in Berührung gekommen sind. Allerdings hat man auch das Tabu aus der Furcht vor der Geisterwelt ableiten wollen. Aber tatsächlich wirkt das Tabu nur so, als ob, sei es auch nur vermöge einer ausdrücklichen darauf bezüglichen Erklärung, eine Art gefährlicher Substanz dem tabuierten Ding mitgeteilt sei. Bleiben hier die geistigen Wesen völlig im Hintergrunde, so ist von da nur noch ein Schritt zu der Annahme, daß sie ursprünglich für das Bewußtsein überhaupt nicht vorhanden gewesen sind, daß man ursprünglich den Toten nicht wegen seiner Seele und ihrer Regungen gefürchtet, sondern lediglich als eine Art Gefahr bringenden Stoffes gescheut hat. Vielleicht finden wir diesen Zustand noch heute bei den unberührten Wedda vor. Für die Wichtigkeit einer rationellen Quellenkritik sehr lehrreich ist die Art, wie die Vettern Sarasin sich über die einschlägigen Vorgänge und Handlungen äußern [48]): „Daß die Vorstellung, die

[45]) Vgl. z. B. Oldenberg, Religion des Veda, S. 314.

[46]) Dies betont z. B. auf Grund seines Materials auch Fossey, La magie assyrienne, S. 122, 140.

[47]) Spencer und Gillen, The Native Tribes of Central Australia, S. 337; Roth, Ethnological Studies amongst the Aborigines of Central South-East Queensland, S. 160.

[48]) Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise auf Ceylon, Bd. III, S. 497.

Seele der Toten könne vielleicht nach dem Tode noch weiter leben, unter den Naturwedda allgemein verbreitet ist, haben wir gesehen." Tatsächlich ist jedoch vorher nur erörtert, daß die Eingeborenen die Leichen liegen lassen, mit Zweigen, bisweilen auch mit einem Stein bedecken und dann die Höhle räumen, nach einiger Zeit jedoch keine Scheu mehr vor dem Skelett zeigen. Daraus schöpfen die Verfasser die Vermutung, daß die Eingeborenen die Seele durch das Reisig getötet zu haben glauben. Mehr als das Vorgenannte paßt zu diesen Tatsachen die folgende Äußerung (Bd. III, S. 498): „Wir konstatieren, daß die Naturwedda entweder keine oder nur eine ganz unbestimmte Vorstellung von dem Fortleben der Seele am Orte des Todesfalles haben" [49]). Man sieht hier klar, wie die ganze Deutung der einschlägigen Sitten durch die Theorie des Animismus und die unwillkürliche Voraussetzung von der unbeschränkten Verbreitung des Seelenglaubens unbewußt beeinflußt ist. Ohne die Erwartung, den Seelenglauben bei ihnen zu treffen, hätten die Verfasser vielleicht aus den geschilderten Tatsachen einfach geschlossen, daß die Wedda sich vor den Leichen fürchten.

4. Deutlich weisen ebenfalls auf magischen Ursprung die Erscheinungen der **Bußopfer** hin. Dahin gehören die Zeremonien des Fastens, des Purgierens, der geschlechtlichen Enthaltsamkeit, der Verstümmelung und des Blutvergießens bei Bestattungen, vielleicht auch teilweise des Kleider- und Haaropfers. Die alte Erklärung, daß es sich bei ihnen um eine Selbstüberwindung zum Zwecke der Huldigung der Gottheit handle, ist für die Anfänge offenbar viel zu verwickelt.

Den Weg weisen hier teilweise solche Erscheinungen der Lustration, die sich von den einfachsten Formen der Reinigung von rein magischem Charakter, wie der universell verbreiteten Reinigung durch Wasser oder Feuer, nur durch höhere Entwickelung und insbesondere durch Verquickung mit dem Kultus unterscheiden. Die griechische wie die indische Religion bietet viele Beispiele davon [50]). Einerseits werden hierbei Geister durch allerlei drastische Mittel vertrieben, andererseits die Menschen mechanisch von anhaftenden unreinen Stoffen befreit. Hier liegt der magische Ursprung auf der Hand. Bei dem Fasten und Purgieren kann man zunächst an das Fernhalten und Austreiben der Geister durch rein körperliche Mittel denken; ein naheliegender Schritt besteht aber auch hier darin, die Geister ursprünglich durch bloße Stoffe ersetzt zu denken. Die Erscheinungen der Verstümmelung und des Blutvergießens hat Preuß auf einen Gegenzauber gegenüber den Toten zurückzuführen versucht; und hinsichtlich der Kleider- und Haaropfer hat Robertson Smith eine ähnliche Auffassung gestreift [51]).

V. Die ältesten Vorstellungselemente der Religion.

Nach der üblichen Anschauung ist der Animismus die älteste Form der Vorstellung von einer übersinnlichen Welt. Auch hier müssen wir fragen: Gibt es keine einfachere Vorstellung von übersinnlichen Wesen? Tatsächlich können wir **zwei einfachere Entwickelungsstufen** angeben, denen sich dann der Animismus als dritte anreiht.

1. Die niedrigste Stufe ist die allgemeine Vorstellung von Stoffen oder Körpern, die mit einer besonderen Kraft ausgestattet sind — von zauberkräftigen Substanzen, wie wir von unserem Standpunkt aus sagen würden. Von einer Beseelung ist dabei noch nicht die Rede, nicht einmal von einer anthropomorphen Auffassung. Bei den Erscheinungen des Nahzaubers haben wir derartige Stoffe kennen gelernt, wie die Steine, das Blut, die Haare usw. In das höhere religiöse Leben ragt aus diesem Stadium die Verehrung von Steinen und Hölzern hinein, wie sie in den antiken Religionen bis in die Kaiserzeit hinein eine Rolle spielte [52]); bei den entsprechenden vorgeschichtlichen Funden auf griechischem und römischem Boden ist es sehr möglich, daß von einem Kultus dabei noch nicht die Rede war, die Gebilde lediglich als zauberkräftig galten. Neben konkreten Vorstellungen einzelner derartiger Stoffe finden wir vielfach auch eine abstrakte Vorstellung einer allgemeinen derartigen Substanz, die die einzelnen realen Körper durchdringt und sich auf mechanischem Wege, wie oben erörtert, von ihnen her ausbreitet. Bei den Neuholländern begegnet uns so das Arungquilta, von dem schon oben die Rede war; bei den Irokesen finden wir das Orenda, mit dem uns Hewitt bekannt gemacht hat [53]); in der Südsee ist die Vorstellung des Mana weit verbreitet: ein Stoff, der in toten Köpern, Tieren und Pflanzen steckt und den die Zauberer durch Vermittelung von Pflanzen in Bewegung setzen, wenn sie Krankheit verbreiten [54]). Bei den Dakota finden wir den Begriff des Wakan und Wakanda [55]). Das erstere Wort, ein Adjektiv, bezeichnet alles, was Verehrung oder Furcht einflößt; so wurden die ersten Flinten und das erste Pferd mit diesem Eigenschaftswort belegt. Das zweite Wort, als Substantiv gebraucht, bezeichnet solche Wesen wie den höchsten Gott, den Himmels- und Donnergott und andere Götter; aber auch ein Priester rühmt sich gelegentlich, ein Wakanda zu sein. Es handelt sich hier also um einen Begriff, der das ganze Gebiet des Geheimnisvollen, die menschliche Kraft und das menschliche Fassungsvermögen Übersteigenden umfaßt.

Die genannten Begriffe sind offenbar eng verwandt mit unseren populären Vorstellungen von der Naturkraft, die ja auch als eine Art Fluidum vorgestellt wird, das überall in den Dingen steckt, sich überall hin mitteilt und alles bewirken kann. Es ist in dieser Beziehung sehr lehrreich, daß der neutestamentliche Ausdruck für Kraft (δύναμις) in der samoanischen Bibelübersetzung durch das Wort „Manna" wiedergegeben wurde [56]). Nahe liegt auch der Hinweis auf die Denkweise des Mittelalters, auf dessen Spezifika und okkulte Qualitäten, wie sie uns aus dessen Astrologie und Alchemie, aus den Werken des Paracelsus oder aus der bekannten Erklärung der Wirkungen des Opiums aus seiner vis dormitiva geläufig sind.

Besonders klar können wir infolge der literarischen Denkmäler derartige Erscheinungen bei den alten Indern verfolgen [57]). Hier handelt es sich schon um eine höhere Stufe, um einzelne derartige Stoffe mit spezialisierter Bedeutung. Wir finden so eine Substanz des Regens und des Gewitters und eine andere der Hitze und der Sonnenglut, die sich unter anderem in derjenigen Kleidung und Nahrung befindet, die der Zauberer jedesmal

[49]) Dazu würde die Mitteilung Rütimeyers passen, er habe bei dem Clan der Hennebeddawedda auf die Frage, ob sie an ein Fortleben nach dem Tode glaubten, die Antwort erhalten: Wir wissen es nicht. Globus, Bd. 83, S. 207.

[50]) Zusammenstellungen bei Rohde, Psyche, 2. Aufl., Bd. II, S. 71—78, 405. Oldenberg, Religion des Veda, S. 319—326.

[51]) Preuß im Globus, Bd. 87, S. 400; Robertson Smith, Die Religion der Semiten, S. 248—259.

[52]) Otto Kern, Über die Anfänge der hellenischen Religion, S. 10.

[53]) The American Anthropologist, 1902, S. 33—46.

[54]) Codrington, The Melanesians, S. 119 f. und 191 f.

[55]) Dorsey im 11. Report of the Bureau of Ethnology, S. 366, 432 f.

[56]) Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits, Bd. V, S. 329.

[57]) Oldenberg, Die Religion des Veda, S. 420 f., 479 f.

für seinen Zweck anzuwenden hat. Daneben ist von einer Reihe von Körpern (tanū) die Rede: Hunger und Durst sind solche Körper. In der Frau wohnt der Körper der Sohnlosigkeit oder der Körper der Herdenlosigkeit; die Wesenheit des Wassers wohnt in den Wasserpflanzen und -tieren, diejenige des Ebers in der Erde, die von ihm aufgewühlt ist, oder die Kraft des Blitzes in einem Holzscheit, das er getroffen hat; das Bild, der Name trägt einen Teil der abgebildeten, der genannten Wesen in sich usw. Man erinnere sich hier an unsere früheren Bemerkungen über die aus den Vorläufern des Zaubers sich allmählich ergebenden Vorstellungen von allgemeinen Substanzen, die sich auf mechanischem Wege verbreiten lassen. Es ist wahrscheinlich, daß die weitere Ausbildung und die damit eng verknüpfte sprachliche Fixierung derselben erst späteren Entwickelungsstadien angehören, ebenso die Spezialisierungen, die wir eben kennen lernten; trotzdem offenbart sich in ihnen die allerälteste Vorstellungsschicht des religiösen Lebens, die durch die späteren nicht aufgehoben wurde, sondern neben ihnen weiter bestand und sich sogar weiter entwickeln konnte. Dabei braucht wohl nicht ausdrücklich vor dem Gedanken gewarnt zu werden, daß derartige Vorstellungen nun etwa die Ursache der entsprechenden Zauberhandlungen seien. Das hieße selbstverständlich dem geistigen Leben des primitiven Menschen viel zu viel zumuten. Tatsächlich haben sie sich vielmehr ihrerseits an den Zauberhandlungen emporgerankt, die selbst erst durch die gröberen Einflüsse der Anschauung, der Analogie und des Affektes ins Leben gerufen wurden, und sind im günstigsten Falle weiterhin mit ihnen in Wechselwirkung getreten.

2. Die zweite Stufe[58]) besteht in der anthropomorphischen oder, allgemein gesagt, in der analogisierenden (egozentrischen) Auffassung der Natur. Auch hier ist noch von keiner Seele die Rede. Der Mensch trägt vielmehr in ihm ferner stehende Dinge teils sein eigenes Wesen hinein, indem er ihnen dieselbe Fähigkeit zum Bewegen und Handeln zuschreibt und dieselben Beweggründe beilegt, teils sieht er in sie solche Bestandteile seiner Umgebung hinein, die ihm besonders geläufig sind. So sieht er in die Sternbilder gern Erzeugnisse menschlicher Tätigkeit hinein oder hält die Sonne für ein Büschel von Federn u. a. Besonders typisch aber ist die anthropomorphe Auffassung der Tiere. Diese sind ebenso klug wie die Menschen und von Haus aus mit denselben Kulturgütern ausgestattet, die sie nur durch einen Zufall eingebüßt haben, und haben ihnen sogar wesentliche Kulturgüter selbst geliefert. Wahrscheinlich gehört der Totemismus dieser Stufe an, während die analogisierende Auffassung toter Dinge im religiösen Leben wenig Spuren hinterlassen hat.

3. Erst die dritte Stufe bildet den Animismus, und zwar wahrscheinlich zunächst die Vorstellung einer menschlichen Seele aus. Die dualistische Auffassung der Natur, die in ihm enthalten ist, die Gegenüberstellung von Körper und Seele ist auch in der hier allein in Betracht kommenden Form eines primitiven dualistischen Materialismus eine viel zu hohe Leistung, als daß man mit ihr die religiösen Vorstellungen überhaupt beginnen lassen könnte. Das hieße wiederum der geistigen Fähigkeit, insbesondere hier der Phantasietätigkeit des primitiven Menschen, viel zu viel zumuten. Insbesondere erheben sich gegen die übliche Anschauung von der Ursprünglichkeit des Animismus drei Bedenken. Das erste betrifft den Ursprung der Seelenvorstellung. Nach den bekannten Theorien von Lippert, Spencer und Tylor haben die Erscheinungen des Schlafes, des Traumes, des Todes und der Lebenstätigkeit den Anlaß dazu gegeben; man erklärt sich den Traum, an dessen Realität nicht gezweifelt wird, durch ein zweites Ich, das im Gegensatz zum unbeteiligten Körper ihn erlebt; ebenso wird der Unterschied zwischen Schlafen und Wachen, zwischen Leben und Tod durch ein Wesen erklärt, das sich zeitweilig innerhalb, zeitweilig außerhalb des Körpers befindet. Wie ausgeprägt rationalistisch sind derartige Erklärungen. Sie verwechseln den Philosophen oder Gelehrten, der sich diese Erscheinungen beim Mangel besserer Kenntnisse wohl so erklären würde, mit dem primitiven Menschen. Woher soll dieser den Anlaß genommen haben, sich über solche rein theoretischen Fragen so sehr den Kopf zu zerbrechen? Warum sollten Schlaf, Traum und Tod ihm so viel Aufmerksamkeit eingeflößt haben, daß er sich um ihre Erklärung bemüht hätte? Anders ist es in dieser Beziehung wohl mit den Erscheinungen der Ekstase, deren Bedeutung für die Seelentheorie des Wilden Karl v. d. Steinen mit Recht betont hat; nur setzen diese bereits den Seelenglauben voraus.

Das zweite Bedenken betrifft die Vorstellungen, die man sich vom Benehmen der Seele macht, von ihrer Fähigkeit, den Raum zu überwinden, mit anderen Wesen zu verkehren und allerlei übersinnliche Wirkungen auszuüben. Auch diese Vorstellung konnte nicht aus dem Nichts entstehen; das wäre wiederum eine unmögliche Leistung der Phantasie. Auch hier konnte diese nur an bereits bestehende Handlungen und Vorstellungen anknüpfen. Insbesondere mußten ihr die Vorstellungen von Fernwirkungen und magischen Einwirkungen bereits von einer anderen Quelle her vertraut sein, womit der früheren Behauptung nicht widersprochen wird, daß der Animismus seinerseits im Verhältnis der Wechselwirkung die Entwickelung des Fernzaubers begünstigt hat.

Das dritte Bedenken bezieht sich auf die mit dem Animismus verknüpften Riten, auf die früher erörterten Äußerungen der Furcht vor den Toten, wie sie sich im Liegenlassen oder Fesseln der Leichname und im Überlassen von Dingen u. a. m. äußern. Auch hier ist es unmöglich, daß diese Furcht lediglich der theoretischen Vorstellung von der Existenz einer Seele und dem weiteren Gedanken entsprungen ist, daß diese die Lebenden beneide und auf ihr Glück zornig sei. So luftige Vorstellungen können so massive Sitten nicht hervorrufen, sondern nur ihrerseits durch sie erzeugt werden und dann mit ihnen in Wechselwirkung treten. Wenn heute in weiter Verbreitung die Furcht vor der Seele des Toten und die Furcht vor seinem zurückgelassenen Körper zusammen auftreten, so folgt daraus noch nicht mit Notwendigkeit, daß der zweite Affekt aus dem ersten hervorgegangen sei. Furchtsamkeit ist beim primitiven Menschen außerordentlich verbreitet. Darum muß man zunächst fragen: Konnte nicht der Leichnam als solcher Furcht einflößen, unabhängig von irgend welcher Seelenvorstellung? In der Tat fehlt es an Möglichkeiten dazu nicht, und zwar auch an solchen nicht, die bei seinen unklaren Kausalvorstellungen und seiner Neigung zu falschen Analogien dem Urmenschen nahe genug liegen mußten. Abgesehen von dem verzerrten, häßlichen Aussehen der Leiche und den Qualen des Todeskampfes — Dinge, denen man beim Aussetzen der Sterbenden freilich aus dem Wege geht — kommt namentlich die Möglichkeit einer Ansteckung oder Wiederholung des Todesfalles in Betracht, entweder infolge wirklich oder vermeintlich ansteckender Krankheiten oder infolge der Gleichheit der äußeren Bedingungen, z. B. einer Hungersnot, feind-

[58]) Sie soll nur begrifflich und braucht nicht zeitlich von der ersten Stufe unterschieden zu werden; wohingegen beide zusammen der dritten voraufgehen sollen.

licher Verfolgungen usw. Auf die Möglichkeit, daß der Glaube an die ansteckenden magischen Wirkungen, die man Teilen des Leichnams zuschreibt, den Seelenglauben hat entstehen lassen, hat schon Preuß hingewiesen; der Glaube daran würde mit der eben angedeuteten Erklärung des Ursprungs der Todesfurcht wohl übereinstimmen und könnte als deren Folge angesehen werden, könnte aber auch seinerseits diese hervorgerufen haben. Endlich ist an die Tatsache zu erinnern, daß viele Tiere Kranke und Tote ihrer Art meiden; es wäre also möglich, daß der Mensch diese Gefühls- und Handlungsweise einfach von seinen Vorfahren ererbt hat; in welchem Falle freilich der Endokannibalismus in den frühesten Zeiten nicht die ihm von Steinmetz zugeschriebene Bedeutung gehabt haben könnte.

Die Auffassung der Reisenden und ihre Darstellungen sind offenbar von vornherein stark davon beeinflußt, daß ihnen der Animismus meistens als etwas Selbstverständliches erscheint [59]). Deswegen müssen wir auch besorgen, wie wir schon oben an dem Beispiel der Wedda erläuterten, daß die Quellen mit der Behauptung eines Seelenglaubens etwas schnell bei der Hand sind. Sicherlich ist dieser Glaube heute weit verbreitet; aber es ist nicht selbstverständlich, daß er sich bei allen Völkern findet, von denen irgend eine Quelle dies behauptet. Auch an die Möglichkeit muß wenigstens gedacht werden, daß der Europäer durch seine Fragen diesen Seelenglauben erst geweckt, daß er jenen Vorgang des Emporrankens der Vorstellungen an den schon bestehenden Riten hervorgerufen hat, den unsere Erörterungen öfters statuiert haben. Beachtenswert ist auch die häufige Wiederkehr der Versicherung in den Quellen und Bearbeitungen, bei den Bestattungszeremonien sei der eigentliche und ursprüngliche „Sinn" (nämlich die Rücksicht auf die Seele des Toten) verloren gegangen. Ist es wirklich selbstverständlich, daß ein solcher Sinn am Anfang, d. h. gerade in den frühesten Zeiten der Menschheit, vorhanden war?

Auch darauf sei noch hingewiesen: Ein theoretisches Interesse überhaupt den Naturvölkern abzusprechen ist gewiß nicht statthaft. Dagegen spricht die Fülle ihrer Mythen zu lebhaft. Insbesondere zeigt die Häufigkeit explanatorischer Mythen ein starkes Erklärungsbedürfnis. Aber freilich sehen wir dieses dort auch in einer charakteristisch anschaulichen Weise befriedigt, nämlich durch die Annahme einer einmaligen menschlichen Handlung. Auch das paßt schlecht zu der herrschenden Theorie des Animismus; denn man muß annehmen, daß ein bloßes Bedürfnis der Erklärung der auffallenden Tatsache des Todes schon gestillt wäre durch eine einfache Erzählung von einer einmaligen Handlung.

An Sicherheit würde unsere Annahme sehr gewinnen, könnten wir mit Gewißheit noch heute Stämme feststellen, denen jeder Seelenglaube abgeht. Daß es solche gibt, daß insbesondere die unberührten Wedda zu ihnen gehören, ist, wie oben gesagt, möglich, aber nicht ausgemacht. Immerhin ist es schon lehrreich, daß bei vielen Stämmen die Vorstellungsseite und die praktische Seite der Religion ohne jede Verbindung ist. Am klarsten zeigen diesen Zustand wohl die Stämme des australischen Festlandes: einerseits der Glaube an die Seelen der Verstorbenen, denen gegenüber aber keinerlei Ritual beobachtet wird mit Ausnahme der Nahrungszauberzeremonien, die an die einzelnen Totemstämme und deren Urheber angeknüpft sind; andererseits ein außerordentlich entwickeltes Zauberwesen, das wiederum zu der Geisterwelt nur in äußerlichen Beziehungen steht.

So ergibt sich uns für die Entwickelung der Vorstellungsseite der Religion dasselbe wie für diejenige der Zauberei: die Erscheinungen, die heute im Vordergrunde stehen und sich uns am meisten aufdrängen, besitzen eine viel längere Vorgeschichte, als man meist annimmt. Auch die religiösen Vorstellungen entstanden allmählich als ein Ergebnis eines Differenzierungsprozesses. Die wirksamen Dinge, mit denen der primitive Mensch rechnete, sonderten sich allmählich in solche, die besonders mächtig sind — wir würden sagen: die von übersinnlicher Natur sind — und in andere. Abermals dauert es dann lange, bis sich die Vorstellung von solchen mächtigen Wesen entwickelte, die dem Willen und der Macht der Menschen entzogen sind, ehe sich also die ursprüngliche Auffassung des Machtverhältnisses umkehrte.

Betrachtet man mit Tylor als wesentliches Merkmal der Religion den Glauben an geistige Wesen, so ist in diesem Sinne die Religion jünger als die Zauberei. Auf ein merkwürdiges Gegenstück hierzu sei hier im Vorbeigehen hingewiesen. Der Glaube an unpersönliche Zauberkräfte behauptet sich, wie wir bei uns vielfach sehen können, länger als der Kultus oder der Glaube an die Gottheit [60]). Eine gewisse Beweiskraft für die entsprechende Reihenfolge beim Anfang dieser Dinge ist dieser Tatsache nicht abzusprechen, weil sie auf allgemeine psychologische Ursachen zurückweist.

Die Existenz eines derartigen präanimistischen Zeitalters der Religion hat jüngst bekanntlich Preuß mit Nachdruck behauptet und erörtert. Vor ihm hat schon Frazer, allerdings mehr beiläufig, dasselbe behauptet, auch Bogoras ist hier zu nennen, von dem freilich nur eine kurze Skizze über den Gegenstand vorliegt. Wenig beachtet dürfte es sein, daß bereits Hellwald in seiner bekannten Kulturgeschichte (3. Auflage, I, S. 68 bis 71) dieselbe Auffassung vertreten hat. Die betreffende Stelle sei zum Schluß kurz hierhergesetzt: „Dem . . . Fetischismus . . . ging eine noch niedrigere religiöse Weltanschauung voraus, in welcher der Beherrscher und der Beschützer der Gemeinde den ersten Ansatzpunkt zur Grundlage einer Reihe von religiösen Handlungen bildet. . . . Diese Weltanschauung charakterisiert sich durch den Mangel bestimmter Begriffsbildungen, worunter wir hauptsächlich eine klare Todesvorstellung vermissen. Diese hängt mit der Auffassung des Seelenbegriffes innig zusammen, welcher gleichfalls erst in einer späteren Epoche ausgebildet wurde . . . Die Begriffe der Seele und des Geistes bestanden zu jener Zeit noch ebensowenig als die Gottesidee. Während der Epoche der Feuerzeit und des emportauchenden Fetischismus entwickelten sich zuerst die beiden ersteren, später die letztere."

Sollten die vorstehenden Erörterungen die Existenz eines präanimistischen Zeitalters noch nicht als hinreichend wahrscheinlich erscheinen lassen, so würden sie doch hoffentlich ausreichen, um es als gewiß hinzustellen, daß in den Anfängen der Religion ein etwaiger Seelen- und Geisterglaube ohne jeden Zusammenhang mit der Praxis des religiösen Lebens gewesen und daß diese letztere lediglich in der Zauberei bestanden hat. Jedenfalls kann es also als sicher gelten, daß die Religion von Haus aus kein einheitliches Gebilde ist, sondern zwei getrennte Wurzeln besitzt, nämlich die Zauberei und den Geisterglauben, mag nun die letztere sich ebenso früh wie die erstere oder erst später entwickelt haben.

[59]) Bezeichnend dafür die Äußerung Thurns (Among the Indians of Guiana, S. 343): „very little reflection is needed to bring conviction, that it is impossible, that man being rational (!) and once having seen death, should fail to acquire such conception (nämlich die Seelenvorstellung).

[60]) Beck in der Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, Bd. 123, S. 180.

Nachträgliche Bemerkung über Wundts einschlägige Aufstellungen in seiner Völkerpsychologie (Bd. II, Teil 2). Wundt bekämpft in diesem Buch die Theorie des Präanimismus und verficht die Ursprünglichkeit des Animismus. Beide Ausdrücke haben jedoch bei ihm eine andere Bedeutung, als es hier der Fall und sonst üblich ist. Wundt bereichert die Literatur nämlich mit der sehr wertvollen Unterscheidung zwischen Körperseele und Psyche: die erstere ist an den Körper gebunden, geht mit ihm zugrunde, ja ist mit ihm „eins und dasselbe" (S. 167); die letztere dagegen ist beweglich und überdauert den Leib. Wenn Wundt die erste Vorstellung für älter als die zweite erklärt (S. 2 und 170), so stimmt das durchaus zu den vorstehenden Erörterungen. Andererseits braucht das, was neuerdings und auch hier als Präanimismus bezeichnet ist, die Vorstellung der Körperseele nicht auszuschließen; es wendet sich vielmehr nur gegen die Ursprünglichkeit der Vorstellung der Psyche.

Gunnar Langes Bericht über seine Pilcomayo-Expedition.

In den Monaten August bis September 1905 unternahm der Ingenieur Gunnar Lange, Leiter der hydrometrischen Abteilung des argentinischen meteorologischen Dienstes, im Auftrage eines argentinischen Syndikats eine Expedition zur Erforschung des Pilcomayo und zur Untersuchung der Frage, ob und inwieweit er schiffbar und als Verkehrsweg zwischen Bolivia und Argentinien benutzbar sei. Die Expedition ist schon im „Globus" (Bd. 89, S. 370) kurz erwähnt worden. Nunmehr liegt uns der ausführliche Reisebericht, zusammen mit einer Karte in 1 : 100 000 vor[1]) und wir kommen auf die Unternehmung deshalb zurück.

Lange verließ am 19. August Clorinda, Asuncion gegenüber, und fuhr mit Booten den Pilcomayo aufwärts. Etwa gleichzeitig brach auch eine mit Ochsen und Tragtieren versehene Abteilung zu Lande auf, die Lange an den Patiñosümpfen erwarten sollte. Unter beständigen Lotungen und anderen Messungen und Beobachtungen kam Lange auf dem damals im Fallen begriffenen Flusse am 25. September nach der als Junta Dorado bekannten Stelle am Südwestende des Estero Patiño, wo der Arroyo Dorado sich mit dem Pilcomayo vereinigt, und traf dort auch die Landabteilung an. Da im Patiño kein benutzbarer Wasserarm zu finden war, so wurden nach gründlicher Untersuchung dieses Sumpfgebietes die Bote an dessen Südrand nach dem Pilagádorf Lagarik geschafft, wo man wieder auf den Arroyo Dorado stieß. Auf ihm weiter aufwärts zu kommen war aber auf die Dauer nicht möglich, bis Lange auf einer Rekognoszierung nordwärts auf einen Kanal, Soret Satandi, stieß, der in einen anderen, nördlicheren Pilcomayoarm ging. Hier endlich konnten am 3. November die Boote wieder flott gemacht werden, und nunmehr fuhr Lange in dem wieder im Steigen begriffenen Flusse, ohne auf nennenswerte Schwierigkeiten zu stoßen, hinauf bis El Hito an der bolivianischen Grenze unter 22° südl. Br., während die Landabteilung ihren Marsch im Süden des Flusses bereits in der argentinischen Niederlassung Colonia Buena Ventura (22° 40' südl. Br.) beendete. In El Hito war Lange am 24. Dezember, und durch Bolivia und mit der Eisenbahn kehrte er nach Buenos Aires zurück, während die Landexpedition auf dem Wege, den sie gekommen, nach Clorinda zurückging.

Langes Bericht enthält das ganze Material an Messungen, Ortsbestimmungen und Beobachtungen, das man als reich und wertvoll bezeichnen muß. Der Fluß, der bis dahin allenfalls nur bis zum Estero Patiño als bekannt gelten konnte, ist sorgfältig aufgenommen worden. Breite, Tiefe, Geschwindigkeit, Volumen sind ständig gemessen worden. Auch Höhenbestimmungen und meteorologische Beobachtungen haben stattgefunden. Die 7 Kartenblätter in 1 : 100 000 sind ein geographisch besonders verdienstliches Dokument. Zahlreiche Notizen betreffen die allgemeinen Verhältnisse in jenem Teile des Chaco (z. B. das eigentümliche rapide Zurückschreiten des Salto Palmares im Arroyo Dorado), und auch über die verschiedenen Indianerstämme finden sich Angaben.

Was die praktischen Erfolge der Expedition anlangt, so kann es als sicher gelten, daß der ganze Mittellauf und der Unterlauf des Pilcomayo für flachgehende Fahrzeuge einen Teil des Jahres benutzbar ist und nach einigen Stromvermessungen auch das ganze Jahr über benutzbar sein würde. Leider aber sind die Patiñosümpfe ein vorläufig nicht zu überwindendes Hindernis. Lange schlägt daher die Erbauung eines Kanals vor, der mit Umgehung dieser Sümpfe die Junta Dorado mit dem Soret Satandi verbinden soll. Er würde mit Einschluß einiger anderer Arbeiten nach seiner Berechnung 5 Millionen Pesos kosten. Natürlich bedarf es noch näherer Untersuchungen, und deshalb hat Lange Vorsorge getroffen, daß in Clorinda, Puerto Galileo, Buena Ventura und Fort Guachalla fortgesetzte hydrographische Beobachtungen vorgenommen werden. Ob und wann einmal ein solcher Kanal gebaut werden wird, ist natürlich die Frage. Wie dem aber auch sei: im wissenschaftlichen Sinne werden die Ergebnisse der Expedition ihren Wert behalten.

Diese sind für uns um so interessanter, als bald nach dem Abschluß der Langeschen Unternehmung auch eine deutsche Expedition im Frühjahr 1906 zur Erforschung des Pilcomayo abging, die des Ingenieurs W. Herrmann. Herrmann wollte ebenfalls den Fluß aufnehmen und auf seine Benutzbarkeit als Verkehrsweg untersuchen, und zwar auf dem umgekehrten Wege, durch eine Talfahrt von Bolivia aus. Wie im Globus, Bd. 91, S. 100, mitgeteilt worden ist, hat Herrmann im August und September v. J. dieses Vorhaben auch ausgeführt und den Fluß von Fort Guachalla bis zu den Patiñosümpfen, wo er mit den Booten nicht weiter kam und umkehren mußte, befahren. Es liegt über seine Erfahrungen bisher nur ein kurzer Bericht vor, den die Langeschen Erfahrungen übrigens bestätigen; sieht man sich aber die Langeschen Karten und Messungen an, so kommt man zu der Überzeugung, daß hier der argentinische Forscher unserem deutschen Reisenden zuvorgekommen ist. Eine dankbare Aufgabe hätte Herrmann aber doch noch, zu deren Lösung er freilich seine Talfahrt wiederholen müßte. Lange hat nicht ermitteln können, wo der Arroyo Dorado den Pilcomayo oberhalb der Patiñosümpfe verläßt, während Herrmann diese Stelle gesehen zu haben scheint. Während Herrmann aber offenbar den Arroyo Dorado verfolgt hat, bleibt die Frage offen, was aus dem Pilcomayo wird. Lange ist, nachdem er ihn durch den Soret Satandi erreicht hat, ihn hinaufgefahren und hat gefunden, daß er in zwei Lagunen im Nordwesten des Patiño endigt. Einen nennenswerten Ausfluß aus dieser Lagune hat er nicht bemerkt, er meint, der Fluß verliere sich in den angrenzenden Sümpfen. Nun haben aber Asp und Astrada und später auch Frič (vgl. dessen Reisebericht mit Karte im Globus, Bd. 89, Nr. 14 und 15) nördlich vom Patiño einen recht beträchtlichen Pilcomayoarm angetroffen, der doch ohne Zweifel die Fortsetzung des Pilcomayoarms ist, den Lange in den Sümpfen an den beiden Lagunen verschwinden läßt. Man kann annehmen, daß diese Sümpfe für den Nordarm des Pilcomayo dieselbe Rolle spielen, wie der Estero Patiño für den Südarm: sie nehmen den Nordarm auf, verzetteln sein Wasser, geben es dann aber wieder als einheitlichen Strom ab. Wie das geschieht, und wo dieser Nordarm bleibt — Frič führt ihn direkt dem Paraguay zu — ist noch dunkel. An der Stelle, wo Frič ihn überschritt, war er Ende Dezember 25 m breit und 18 m tief und hatte schmutziges und salziges Wasser. Eine Erforschung dieses Stromes wäre eine interessante Aufgabe.

[1]) Gunnar Lange, The River Pilcomayo from its Discharge into the River Paraguay to Parallel 22° S. 126 S. Mit Abbildungen und Profilen und einem Atlas von 2 Übersichtskarten und 1 Karte des Pilcomayo in 7 Blättern. Buenos Aires, 1906.

Bücherschau.

O. Maas, Lebensbedingungen und Verbreitung der Tiere. V und 138 Seiten. (Aus Natur und Geisteswelt, 139. Bändchen.) Leipzig, B. G. Teubner, 1907. 1,25 M.

Dem Buche, das aus Vorträgen in einem Verein für Volksbildung entstanden ist, fehlt leider das Anschauungsmaterial von Tieren und Tierpräparaten; mit Dank wollen wir es so wenigstens begrüßen, daß tiergeographische Landkarten beigegeben sind und Werke in deutscher Sprache zum weiteren Studium angeführt werden.

Auf dem engen Raum findet sich ungeheuer viel zusammen-



gedrängt, und die Schlußbetrachtungen dürften so manchen Leser anregen, auch seinerseits sich mit tiergeographischen Problemen zu befassen und Bausteine zu dem stolzen Gebäude zu liefern.

Die Verbreitung der Tiere wird als hauptsächlich abhängig von den zwei Hauptfaktoren Lebensbedingungen und Erdgeschichte geschildert. Nahrung und Temperatur, Licht, Luft, Feuchtigkeit haben je ihren Anteil an der Verbreitung. Nicht zu unterschätzen sind dafür auch die Wanderungen, während andererseits passive Ausbreitung oder Verschleppung zu beachten ist. Das stufenweise Auftreten der Organismen bis zum Erscheinen des Menschen ist auf 14 Seiten geschildert, worauf dessen Wirkung eine eingehende Würdigung erfährt. In der Gliederung der Regionen mit ihren Charaktertieren finden wir die Notogaea oder australische Region, die Neogaea oder südamerikanische und gemäßigt nordamerikanische und Arktogaea oder nördlich gemäßigte, äthiopische und orientalische Region vorgeführt.

Halle a. S. E. Roth.

Dr. Ludwig Wilser, Stammbaum der indogermanischen Völker und Sprachen. 38 Seiten. Jena, H. Costenoble, 1907.

Im Gegensatze zu einem Vortrage des Botanikers Hoops, „Die Heimat der Indogermanen" (ungedruckt), der ihre Ausbreitung kreisförmig sich denkt, behandelt der Verfasser diese Frage. Während Hoops, Geiger, Hirt, Much u. a. die Heimat der Arier in Nordostdeutschland suchen, versetzt sie Wilser bekanntlich mit Penka nach Skandinavien, als der officina gentium. Diese seine schon öfters geäußerte Ansicht bringt Wilser unter Anschluß polemischer Äußerungen hier wiederholt vor. Er denkt sich die Ausbreitung der Indogermanen in Fächerform (S. 7). Ohne hier dieser Doktrin entgegentreten zu wollen, machen wir doch auf eine weitere Ansicht aufmerksam, die sich an Schmidts „Wellentheorie" anlehnt. Wie das ver sacrum der Latiner und andere Auswanderungen beweisen, könnte auch die Ausbreitung, je nach Volksmehrung an dieser oder jener Stelle, in verschiedenen Richtungen und zu verschiedenen Zeiten geschehen sein. Was die Stelle der Heimat betrifft, so sind hierfür auch archäologische Gründe maßgebend, wobei Kossinna (vgl. „Die indogermanische Frage archäologisch beantwortet" in der Zeitschrift f. Ethnologie, 34. Jahrg., 1902, S. 161 bis 222) manch wahres Wort gesprochen hat. Solange nach unserer Ansicht die ethnologische Scheidung der neolithischen Keramik noch nicht spruchreif ist, solange nicht über die Entwickelung des Steinbeiles, die Herkunft der Haustiere — abgesehen vom Hunde —, über die Entstehung des Hüttenbaues und der Hofanlagen (vgl. Großgartach; neuestens Vonderau: Steinzeitliche Hockergräber und Wohnstätten auf dem Schulzenberge bei Fulda", 1907) Klarheit geschaffen ist, solange bleibt es nur bei mehr oder weniger wahrscheinlichen Hypothesen auf diesem Gebiete. Wilser vertritt übrigens seine Ansicht mit Geschick und Überzeugung. Mehlis.

Dr. Matthäus Much, Die Trugspiegelung orientalischer Kultur in den vorgeschichtlichen Zeitaltern Nord- und Mitteleuropas. Mit 50 Abbildungen. Jena, Hermann Costenoble, 1907. 4 M.

Mit der bei ihm gewohnten großen Gelehrsamkeit hat der dänische Archäologe Sophus Müller zum ersten Male eine Urgeschichte von ganz Europa, von den ersten Anfängen des Menschengeschlechtes bis zur Völkerwanderungszeit herab, geschrieben, die auf geringem Raum eine erstaunliche Fülle von Tatsachen bringt und mit sehr guten Abbildungen versehen ist (Straßburg 1905). So verdienstlich das Werk auch ist, so krankt es doch an einer Einseitigkeit, die der alten, durch die Schule bei uns bis zur Ausschließlichkeit gezüchteten Meinung Rechnung trägt, daß alles und jedes, was die prähistorischen Völker Nordeuropas an Kulturmitteln besaßen, ihnen aus dem Oriente überkommen sei, und daß sie selbst gar nichts Selbständiges auf dem Gebiete der Kultur geleistet hätten. Nicht einmal die selbständige Herstellung der geschliffenen Steinbeile ließ Müller ihnen, auch diese Kunst mußte aus dem fernen Orient stammen, wiewohl schön geschliffene Steinbeile ähnlicher oder noch künstlicherer Art bei den Naturvölkern Amerikas, der Südsee usw. ganz unabhängig seit Urzeiten hergestellt wurden. Den Nephrit, auf dessen asiatische Verarbeitung sich Müller beruft, darf man heute doch nicht mehr erwähnen, seit dessen massenhaftes Vorkommen in Europa und seine Verarbeitung in unserem Erdteile positiv sichergestellt sind (Kalkowsky). Und wie das einfache geschliffene Steinbeil, nach Sophus Müller, nur auf orientalische Vorbilder zurückgeht, so auch unsere Waffen, der Hausrat, die Wohnungen, die Begräbnisgebräuche, Schmucksachen, Haustiere, Ackerbau. Alles, alles dem Orient abgelernt, von den Vorfahren jener Menschen, die heute die aktivste Bevölkerung der Erde ausmachen, alle übrigen inbezug auf Kultur überragen. Ein geradezu ungeheuerlicher Gedanke. Armseliger und erbärmlicher als irgend ein bekannter wilder Stamm müssen ihre Zustände und ihr Geist gewesen sein, bevor ihnen ex oriente lux kam. Das mag der Jude Apella glauben! Hätte Müller seine Meinungen nicht auf die Spitze getrieben und alles und jedes dem Orient zugeschrieben, so würde er mehr erreicht haben. Denn nichts liegt ferner, als die gewaltige und segensreiche Einwirkung des Orients auf die Kultur des Nordens zu leugnen, sei es auch nur die Tatsache, daß wir, die in alten Zeiten Schriftlosen, von dort die höchste Gabe, die Schrift, erhielten; daß wir aber tief unter den heutigen rohesten Wilden standen, als im Osten schon eine hohe Kultur blühte, ist unmöglich.

Es ist daher nur zu loben, wenn Matthäus Much gegenüber den Übertreibungen, die Müllers Werk enthält, tatkräftig sich verwahrt. Und besonders ist es zu begrüßen, daß Much hierbei einen Teil seines Rüstzeuges aus den Erfahrungen der Ethnologie nimmt. Mit Glück zieht er Beispiele aus Amerika usw. heran, wo die gleichen Geschirrformen, Verzierungen, Waffen usw. zu Hause sind, wie bei den nordeuropäischen oder orientalischen Völkern; Beispiele, die sich sehr reichlich vermehren und mit schlagenden Analogien versehen ließen. Und dort liegt doch absolute Selbständigkeit vor, ist von Entlehnung nicht die Rede. Wie erfindungs- und geistesarm müssen wir uns alle Völker der Erde denken, wenn wir mit Sophus Müller alles und jedes Kulturerzeugnis nur aus einer einzigen Quelle, in diesem Falle dem Orient, ableiten! Einem Lichtpunkte stände überall tiefe Finsternis entgegen, und langsam nur verbreitet sich von jenem aus die Erleuchtung. So oft dieses auch in einzelnen Fällen geschehen ist, eine allgemeine Annahme widerstreitet allen Erfahrungen auf völkerkundlichem Gebiete. Neben der Entlehnung hat auch, bei allen Völkern, das selbständige Schaffen auf geistigem wie materiellem Gebiete sein volles Recht — aber Sophus Müller läßt dem Nordeuropäer nichts, gar nichts und gesteht ihm nur eine Fortentwickelung, oft allerdings zu schöneren Formen zu, als sie der Orient ihm überliefert haben soll.

Auf dem von ihm beherrschten Gebiete sucht nun Matthäus Much einen großen Teil der Müllerschen Arbeit zurückzuweisen, wobei er, seinen speziellen Studien entsprechend, Werkzeuge und Waffen, die Dekoration, Herkunft der Metalle, den Gräber- und Ahnenkult behandelt. Ohne uns in Einzelheiten einlassen zu können und behaupten zu wollen, daß Much nicht zum Teil in den entgegengesetzten Fehler verfallen ist, nämlich zu viel von dem Einflusse des Orientes auf den Norden geleugnet hat, müssen wir doch bekennen, daß sein Werk von dem Verdienste getragen ist, gegen die einseitige Auffassung Sophus Müllers aufgetreten zu sein. Am besten gelungen scheint mir jener Abschnitt, in dem Much den Beweis führt, daß die Ansicht von Sophus Müller, der Norden habe vom Orient selbst die sorgfältige Bestattungsweise und die Idee vom Leben im Jenseits empfangen, verfehlt ist. Auch die Megalithgräber sollen von dort stammen und in den griechischen Kuppelgräbern ihren Ursprung gehabt haben. Aber die Vorstellungen vom Jenseits sind doch ein allgemein menschlicher Begriff, schon gemein indogermanischer Glaube, finden sich mit geringen Ausnahmen bei allen Völkern, ebenso wie megalithische Gräber und ihnen ähnliche eine weite Verbreitung haben. Es war für die nordischen Völker nicht nötig, erst auf die Bearbeitung griechischer Formen zu verfallen, da sie längst schon selbständig zu ihren älteren Steingräbern gelangt waren. „Nach meinem Dafürhalten", sagt Much, und ich kann ihm nur zustimmen, „sind Begräbnisgebräuche, die wir im mittleren und nördlichen Europa in der neolithischen Zeit antreffen, keineswegs dem Orient entlehnt, sondern das Ergebnis einer naturgemäßen und stetigen Eigenentwickelung; wer demnach auf der Entlehnung verharrt, unterschätzt das Alter der letzten paläolithischen Kulturstufe und überschätzt das Alter und die Allmacht der orientalischen Kultur."

Richard Andree.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Professor de Calassanti-Motylinski, in weiteren Kreisen durch seine vorjährigen Reisen im Gebiet der Hoggar-Tuareg bekannt geworden, ist bald nach Abschluß jener Reisen (vgl. Globus, Bd. 91, S. 35) in Constantine, wo er Direktor der dortigen Medersa war, im März d. J. gestorben. Er war 1854 in Mascara geboren und wurde 1875 Dolmetscher in der französischen Afrikaarmee. Sein Interesse wandte sich den Berber- und arabischen Dialekten zu, als er sechs Jahre im Mzab Dienste tat, und er wurde schließlich als Lehrer nach Constantine berufen. Von März bis November 1906 führte er im Auftrage des Generalgouverneurs von Algerien eine Forschungsreise im Hoggarmassiv aus, mit dessen Tuareghäuptlingen er schon manche Verbindungen angeknüpft hatte. Seine Ergebnisse sind linguistischer und ethnologischer Art, auch sammelte er in dem Gebirgslande viele Felszeichnungen und -inschriften. Hierüber sind erst ganz kurze Mitteilungen bekannt geworden; Näheres stellt das „Bull. du Com. de l'Afrique française" in Aussicht.

— Die Funde von prähistorischen Steinwerkzeugen in Nordwestafrika mehren sich. Insbesondere scheint das Nigergebiet reich daran zu sein, wie wir aus den Berichten namentlich des Leutnants Desplagnes wissen. Jetzt sendet uns Fr. de Zeltner einen Bericht über einen Fund von Steinwerkzeugen am Senegal, der in den Comptesrendus der Pariser Akademie der Wissenschaften vom 25. Juni 1906 abgedruckt ist. de Zeltner bereiste, wie aus seinem unlängst in der Pariser geographischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage hervorgeht, den Sahel genannten Landstrich am Südrande der Sahara zwischen Kayes und Timbuktu. Hierbei fand er am Senegal auf der Strecke zwischen Bagnko und Alaïna (60 und 10 km oberhalb bezw. unterhalb Kayes) ausgedehnte Lager von Steinwerkzeugen oben auf den Uferhöhen, manchmal auf dem Gipfel kleiner Vorsprünge, seltener an den Abhängen. Manche Fundstätten sind 500 m lang und 150 m breit. Bald scheint es sich um die einzigen Reste von Ansiedelungen zu handeln, bald um Werkstätten zur Herstellung der Geräte. Das Material, das auch heute dort vorhanden, ist meist grauer, grüner oder brauner Schiefer, mehr oder weniger eisenhaltig; gelegentlich bestehen die Fundstücke auch aus rotem Quarzit, und diese Geräte allein erinnern an europäische Typen und sind gut bearbeitet. Fast alle Geräte sind Schaber oder Kratzer. Selten sind Pfeilspitzen und Bohrer. Ein Stück könnte vielleicht ein Beil sein. Zu erwähnen sind noch zwei Bruchstücke eines Ringes aus grauem Schiefer. Heute ist die Steindurchbohrung bei Kayes unbekannt. Die örtliche Tradition sagt nichts über diese Geräte, und Fossilien, die für die Altersbestimmung einen Anhaltspunkt bieten könnten, sind nicht vorhanden. „Es wäre kühn", sagt de Zeltner, „sie mit den Kieselgeräten vom Kararsee oder aus der Sahara oder mit den von Desplagnes in den Tumuli des Nigerbogens gefundenen Stücken zu vergleichen. Doch erinnern mich einzelne Kratzer mit dicken und stumpfen Rändern sehr stark an ähnliche Stücke, die ich aus dem Somalilande mitgebracht habe." (De Zeltner war Mitglied der Mission du Bourg de Bozas.)

— Die Erdbeben Nordbayerns bespricht Jos. Reindl in der Festschrift zum 16. deutschen Geographentage in Nürnberg, 1907. Gehört Bayern auch nicht zu den erdbebenreichen Ländern, so sind doch das Fichtelgebirge, die Rhöngegend, der Böhmerwald, der Jura und das altvulkanische Ries schon oft der Schauplatz seismischer Erscheinungen gewesen. Meist hat man es aber wohl mit Ausläufern größerer Kataklysmen zu tun. Das Böhmerwaldgebirge namentlich durchziehen zahlreiche, zum Teil oft sehr große Spalten und Verwerfungen; die wichtigsten sind der bayerische und böhmische Pfahl; es kann bestimmt gesagt werden, daß diesen großen Verwerfungen auch die Erdbebenstoßlinien folgen. Interessenten seien auf das ausführliche Verzeichnis hingewiesen. R.

— Bruces Reise zur weiteren Erforschung des Prinz-Karl-Vorlandes. Prinz-Karl-Vorland heißt die langgestreckte, Spitzbergen im Westen vorgelagerte Insel. Ihre Erforschung ist lange vernachlässigt worden, bis sie im vorigen Sommer von Dr. W. S. Bruce, einem Teilnehmer an der Nordmeerfahrt des Fürsten von Monaco und Leiter der schottischen Südpolarexpedition, aufgesucht wurde. Seine damaligen Studien fortzuführen, die Karte der Insel zu vervollständigen und weitere Untersuchungen über ihre Geologie Fauna und Flora vorzunehmen, ist der Zweck einer neuen Reise, die Bruce Ende Mai dorthin angetreten hat. Auch stehen hydrographische Aufnahmen des Vorlandsundes und in der Nähe der Küste an der Westseite auf dem Programm. Mitglieder der Expedition sind ferner J. V. Burn Murdoch (Topograph), Stewart Ross und Gilbert Kerr. Die Landung, die inzwischen erfolgt sein wird, sollte im südlichen Teile der Ostküste geschehen, falls das Eis im Vorlandsund offen sein sollte; anderenfalls bei Black Point oder an der Westküste. Im Spätsommer wird die Expedition, die übrigens vom Scottish Oceanographical Laboratory ausgerüstet ist, der Fürst von Monaco mit seiner Jacht „Princesse Alice" abholen.

— Daß der Geruchssinn bei verschiedenen Rassen ein verschiedener zu sein scheint, ist wiederholt ausgesprochen worden. Der deutsche Arzt Dr. Wernich sagte schon 1878: „Die schlechten Gerüche sind für die Japaner etwas anderes als für uns" und der Franzose Dr. Legendre, der die Unempfänglichkeit der Chinesennasen für üble Gerüche hervorhebt, äußert sich: „Son olfaction est très imparfaite". Neuerdings haben nun holländische Gelehrte sich eingehender mit dieser Frage beschäftigt, namentlich Prof. Zwaardemaker, der auch einen besonderen Olfaktometer konstruierte, und Dr. Grijns, der die Geruchsunterschiede der Europäer und Javanen untersuchte und dabei fand, „daß die Inländer ungefähr eine zweimal so große Geruchsschärfe als die Europäer besitzen, wenigstens für die untersuchten Stoffe". Der vortreffliche holländische Ethnograph Dr. H. ten Kate fügt dem jetzt neue kritische Bemerkungen hinzu (Geneeskundig Tijdschrift voor Neederl. Indië, Deel 47, Batavia 1907), wobei er sich namentlich auf seine mit Japanern angestellten Versuche stützt, jedoch bei diesen zu einem umgekehrten Ergebnis gelangte, indem er ihnen relative Anosmie zuschreibt. Anatomische Verhältnisse der Nase (Untersuchung einer Luft- und Atembahn in dieser) scheinen dabei eine Rolle zu spielen. Das Problem der Olfaktometrie steht erst in seinen Anfängen und nicht bloß physiologische Faktoren, sondern auch anatomische und psychologische sind dabei zu berücksichtigen.

— Chudeaus Berichte über seine Reisen in der Sahara. In Bd. 89, S. 180, und Bd. 90, S. 116 wurden Mitteilungen über die Reise R. Chudeaus von Adrar über Abalessa, Tit, Inasua, Ifernane, Agades und Sinder nach dem Nordende des Tsadsees (Juli 1905 bis März 1906) gebracht. Von dort ist Chudeau über Sinder, Tessaua, Tahua und Matankari nach Niamey am Niger (13° 30′ nördl. Br.) gezogen, wo er im Juli 1906 anlangte; den Niger abwärts hat er dann die Heimreise angetreten. Er hat jetzt in „La Géographie" mit der Veröffentlichung seiner Beobachtungen begonnen. Allgemeiner Art ist sein Reisebericht „D'Alger à Tombouctou par l'Ahaggar, l'Aïr et le Tchad" im diesjährigen Aprilheft jener Zeitschrift, der von einer Kartenskizze in 1:6 Millionen begleitet ist. Spezieller ist sein Artikel „L'Aïr et la région de Zinder" im Maiheft der Zeitschrift, mit Bemerkungen über die geologischen, geographischen und Völkerverhältnisse zwischen Inasua und der Südgrenze des Reisegebiets (14° nördl. Br.). Beigegeben ist eine Karte in 1:1250000, die außer der Route geologisches Kolorit enthält. — Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß im diesjärigen Januarheft derselben Zeitschrift auch E. F. Gautier seinen im Globus mehrfach erwähnten Zug vom Tuat nach Gao am Niger nochmals dargestellt hat, und daß sich dort seine geologisch kolorierte Routenkarte in 1:1250000 findet; sie reicht von Inusel bis Gao.

— Die Vorbereitungen für die belgische Südpolarexpedition unter Arctowskis Leitung sind in vollem Gange, doch scheint Arctowski darauf zu rechnen, daß er erst 1909 aufbrechen kann. Wenigstens sagt er in einer vom 23. März 1907 datierten Broschüre „Plan de Voyage de la seconde expédition antarctique belge", daß er „in zwei Jahren" Antwerpen verlassen zu können hoffe. Eine zweite uns übersandte Broschüre Arctowskis, „Programme scientifique de la seconde expédition antarctique belge", die vom 14. April 1907 datiert ist, verbreitet sich über die Aufgaben der Expedition. Diese erblickt Arctowski vor allem in der „Entdeckung neuer Länder", ihr müsse die Wahl des Reiseweges angepaßt werden. „Das Problem des Südpolarkontinents ist eben die einzige noch zu lösende wichtige geographische

Aufgabe. Nach allem, was wir bis jetzt wissen, erscheint die Existenz des antarktischen Kontinents sicher. Seine Gestalt ist uns aber durchaus nicht bekannt, und wir vermögen uns von seiner Ausdehnung nur eine höchst unklare Vorstellung zu machen. Also müssen wir vor allem auf die Suche nach den Küsten der Antarktis gehen." Als Arbeitsgebiet hat sich Arctowski das Stück westwärts vom westlichsten Punkt der Belgicaexpedition (102° westl. Länge) bis zum Eduard VII.-Lande (155° westl. Länge), den „Roßquadrant", gewählt. Hier will er das erwähnte geographische Problem einerseits durch ozeanographische und hydrographische Arbeiten, andererseits durch Vordringen gegen den Südpol in Angriff nehmen. Im Hinblick auf den ersten Zweck rechnet er mit einer Drift und Überwinterung im Eise. Er glaubt, daß der submarine Sockel des antarktischen Kontinents, der während der Drift der „Belgica" zwischen 80° und 102° westl. Länge aufgefunden wurde, sich bis zum Eduard VII.-Lande fortsetzt, was während einer neuen Drift durch Lotungen zu erweisen ist. Ob dabei unterwegs die Küste selbst erreicht werden kann, ist ungewiß; dagegen ist es wahrscheinlicher, daß das am Eduard VII.-Lande geschehen kann. Findet sich dort ein Winterhafen oder eine die Einrichtung einer Station gestattende Stelle, oder kann man das Material für eine solche von einer zugänglichen Stelle der Roßschen Eismauer über diese nach der Küste schaffen, so wäre eine Punkt gegeben, von wo aus südwärts vorgegangen werden kann. Hierbei würde die Ostseite des in der Roßschen Eismauer endigenden großen Gletschers erforscht werden können oder, was dasselbe ist, der Verlauf der Westküste des Eduard VII.-Landes. Hiernach müßte die Expedition sich auf wenigstens zwei Überwinterungen gefaßt machen müssen. Im weiteren beschäftigt sich die Broschüre mit den Spezialuntersuchungen.

Die Kosten der Expedition sollen über 1 Million Mark betragen. Aus dem Umstande, daß diese Summe in Belgien zwar mit Hilfe der Regierung beschafft werden wird, gegenwärtig aber noch nicht zur Verfügung zu stehen scheint, sowie aus der Notwendigkeit, ein eigenes Schiff zu bauen, dürfte es sich erklären, daß der Aufbruch erst im Jahre 1909 erfolgen kann.

— Über die merkwürdige Koniferenpflanze Welwitschia, die von dem Botaniker Welwitsch in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Angola entdeckt und nach ihm benannt worden ist, hat Professor H. H. Pearson in der „Nature" vom 4. April einige Mitteilungen gemacht. Die Pflanze kommt auch weiter südlich, in Deutsch-Südwestafrika vor, und dort hat sie Pearson beobachtet. Er schließt von seinen Beobachtungen auf eine Klimaverschlechterung. Während Pearson von der Walfischbai nach Windhuk wanderte, fand er die Welwitschia im Küstengebiet in großer Menge vor, junge, aus Samen gezogene Exemplare, die man im wilden Zustande noch nicht gefunden hat, sah er in der Baumschule von Okahandja. Das Wachstum ist langsam und die Lebensdauer sehr lang. Die Sämlinge zeigten eine ziemlich schnelle Verlängerung der Wurzel, wobei die Pflanze offenbar den Zweck verfolgte, sobald als möglich eine unterirdische Wasserquelle zu erreichen. Zutage liegendes Wasser ist dort spärlich und selten, und Pearson nimmt an, daß das offenbare Mißlingen natürlicher Fortpflanzung in einer Gegend, die für alte Pflanzen gut geeignet ist, ein Trockenerwerden des Klimas anzeigt und daß die Bedingungen für das Keimen weniger häufig sind als früher. Ohne Zweifel verliere die Spezies an Boden, was wenigstens einen Wechsel in den klimatischen Verhältnissen bedeute. Auf diese Wahrscheinlichkeit wird auch aus anderen Gründen geschlossen.

— Der Vogelzug von heute erscheint nach Friedrich Knauer (Himmel und Erde, 19. Jahrg., 1907) als ein uralter, auf die Erfahrungen in der Tertiärzeit und in den Eiszeiten begründeter Wanderinstinkt, der sich immer mehr den Luftdruckveränderungen und seinen Folgeerscheinungen angepaßt hat und in jedem Herbste durch die aus dem polaren Maximum wehenden kalten nördlichen Winde, im Frühling durch die aus dem subtropischen Maximum wehenden trockenen, warmen, südlichen Winde geweckt wird. Die Luftdruckverteilung bestimmt die Richtung des Vogelzuges, indem die Zugvögel mit den Winden aus den Regionen des hohen Luftdruckes in Gebiete niedrigen Luftdruckes geführt werden. Die barometrischen Maxima und Minima beeinflussen auch den Verlauf des Vogelzuges, da anhaltendes antizyklonales Wetter den Vogelzug beschleunigt, zyklonales Wetter ihn hemmt. Hieraus erklärt sich ganz ungezwungen, warum die Zugvögel in manchen Jahren ihre Wanderungen rasch vollziehen, in anderen wieder in verzögertem Zuge, im Frühjahr staffelförmig vorrücken, bei heiterem Wetter in größerer Höhe dahinziehen; bei trübem, stürmischem Wetter fliegen sie naturgemäß niedrig, und ihre Fluggeschwindigkeit beschleunigt oder verlangsamt sich je nach günstigem oder ungünstigem Zugwind. Der Abzug der Zugvögel findet bei antizyklonalem Wetter statt, ihre Rückkehr vollzieht sich in der Regel bei zyklonalem Wetter. Je energischer die barometrischen Maxima vorstoßen, je gewaltiger die in ihrem Gefolge eintretenden meteorologischen Veränderungen sich vollziehen, desto größer sind die Mengen der Zugvögel, die sich zum Aufbruche drängen.

— Felix Jentzsch spricht in seinem Aufsatz über das Innere der Erde (Himmel und Erde, Jahrg. 19, 1907) den Satz aus: Das Innere unseres Planeten ist weder flüssig noch gasförmig, sondern fest. Daraus folgt dann, daß, wer das Innere für fest erklärt, auch annehmen muß, daß die Temperatur im Zentrum niedriger als beispielsweise 3000° bis 4000° ist. Denn aus der Tatsache, daß für je 30 m Tiefe die Temperatur um etwa 1° steigt, braucht ohne weiteres keineswegs auf ein außerordentlich heißes Erdinnere geschlossen zu werden. Falls nämlich in der Erdrinde selbst eine Wärmeentwickelung stattfindet, deren Quellen man in allen möglichen chemischen Reaktionen und auch wohl in radioaktiven Wirkungen suchen kann, läßt sich diese ganze Erscheinung ebenso ungezwungen erklären. Der Versuch, den gesamten Wärmefluß der Erde auf einen Prozeß radioaktiver Art zurückzuführen, rührt von W. E. Wilson her, welcher zeigte, daß die tatsächlich gefundene Radiummenge vollauf zur Erklärung genügt. Es würde genügen, wenn nur $^1/_{30}$ der Erdmasse oder eine äußere Schicht von 73 km Dicke radioaktiv ist.

— Eine im Winter 1905/06 ausgeführte Reise durch Zentralasien und China von Leh bis Peking schildert Major C. D. Bruce im „Geogr. Journ.", Juniheft 1907. Die Route verfolgte zum größten Teil bekannte und oft beschriebene Wege: vom Panggongsee durch Nordwesttibet über Polu nach Kerija, durch die Lopnorwüste über Satschou und Sutschou nach Lautschoufu am Hoangho. Durch weniger bekannte Gegenden verlief der Weitermarsch von hier bis Taijuanfu, und mehrfach hörte Bruce in den Dörfern, man hätte noch keine Europäer gesehen. Es sind diese Lößgebiete im allgemeinen dünn bevölkert, ernähren aber doch eine größere Bewohnerschaft als man anzunehmen pflegt. Östlich von Tschingjangfu wurde der Loho unter 36° nördl. Br. gekreuzt. Aufwärts am Loho sind Höhlengräber in den festen Fels eingeschnitten; sie mögen Tempel gewesen sein oder noch sein, während des Mohammedaneraufstandes haben sie jedenfalls als Zufluchtsstätten gedient. Aus der Festigkeit der Arbeit und aus einem „merkwürdigen" Sarkophag in einem der Tempel schließt Bruce, daß sie buddhistisch ist. Bei Jennanfu, etwa 80 km nördlicher, stieß er auf die ersten Anzeichen der Kohlenfelder, die Schansi einnehmen und nach Schensi hineinreichen. Auch Petroleum wird 25 km von der Stadt entfernt gefunden. Jennanfu wie Tschingjangfu haben sich von jenen Mohammedaner-Unruhen noch nicht erholt, alle Ortschaften des Gebiets leiden noch unter deren Nachwirkungen. Die dem Hoangho zueilenden Flüsse, auch der Loho, sind nicht schiffbar wegen ihrer Windungen und Untiefen. Dem Hoangho nähert man sich in einem Gewirr von Felsschluchten, obwohl Löß noch immer das Charakteristikum der Landschaft bildet. Bei Jenschikwan, etwas südlich vom 37. Breitengrad, wurde der Hoangho auf einer Fähre gekreuzt. Das linke (östliche) Ufer fällt 50 bis 60 m steil ab, das rechte ist viel niedriger. Die Breite des seichten Flusses beträgt gegen 300 m. Boote aus Holzplanken vermitteln den Verkehr stromabwärts. (Über diesen Verkehr finden sich in den ersten Reiseberichten Tafels nähere Mitteilungen.) Die Westhälfte von Schansi gleicht mit dem Löß landschaftlich Schensi, doch tritt dessen seltenere rotgefärbte Formation gelegentlich auf. Nach Richthofen soll sie vorkommen, wo der Löß in größter Dicke liegt; die unteren Teile haben dann eine rötliche Farbe. Östlich vom Hoangho nähert man sich einem richtigen schwarzen Lande, wo allein die Kohlengewinnung drei Vierteln der Bevölkerung den Lebensunterhalt gewährt. — Als Zweck seiner Reise bezeichnet Bruce geographische Beobachtungen, die denn auch in dem Bericht nicht fehlen, und topographische Aufnahmen. Einen kleinen Auszug aus diesen stellt die dem Artikel beigefügte Karte in 1 : 3 500 000 dar.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. 1. August 1907.

Der Häuserbau, die Dörfer und ihre Befestigungen bei den Dajaken Südost-Borneos.

Von F. Grabowsky. Breslau.

Den folgenden Ausführungen liegen Beobachtungen zugrunde, die ich auf einer mehrmonatigen Reise den Kapuas aufwärts von seiner Mündung beim Fort Kwala Kapuas (etwa 3° 5′ südl. Br.) bis Kampong Taran (etwa 1° 12′ südl. Br.) im Jahre 1881 gesammelt habe. Es wohnen dort von Kwala Kapuas aufwärts bis zum Kampong Rudjak der Stamm der Oloh ngadju, weiter flußaufwärts der Stamm der Ot danom, beide von den Europäern allgemein als Dajaken bezeichnet. In der Schreibweise der dajakischen Worte folge ich Hardelands im Jahre 1859 erschienenem „Dajaksch-deutschen Wörterbuche", dem ich auch zahlreiche technische Ausdrücke, die mir entgangen waren, entlehnt habe.

Daß derartige eingehendere Darstellungen von Nutzen für vergleichende Forschungen über den Häuserbau sein können, hat neuerdings Thilenius in seinen „Ethnographischen Ergebnissen aus Melanesien" [1]) an Beispielen aus Taui, Agomes, Kaniet und Ninigo gezeigt.

Beabsichtigt ein Dajake ein Haus zu bauen, so geschieht das nie auf einer Stelle, an der nachweislich früher ein anderes Haus gestanden hat; ein solcher Ort wäre „pali", d. h. unrein, ungeeignet, hier würde er vor bösen Geistern niemals Ruhe haben, und die Bewohner würden bald krank werden und dahinsterben.

Auf einem Platz, der den Wünschen und Anforderungen des Baulustigen entspricht, wird zunächst ein Loch gegraben. Ist dieses hergestellt, so ruft der Dajake den Wassergott Djata und die Luftgeister, „Sangiangs" [2]), an und spricht: „O Djata, o Sangiang, wir wollen hier ein Haus bauen, gib uns ein Zeichen, ob wir damit Glück haben und nicht krank werden. Ist der Boden fett und wohlriechend, so soll uns das ein Zeichen zum Bauen sein, stinkt der Boden aber, dann bauen wir hier nicht." Dann wird die Erde berochen. — Dies eine günstige Zeichen genügt dem Dajaken in der Regel aber nicht, zunächst muß er auch günstig träumen. Träumt er in nächster Zeit von Regen oder Wind, so baut er nicht, wenn auch der Boden gut roch und fett war, denn Krankheit und Streit würden in dem neuen Hause zu erwarten sein. Träumt er aber, er besteige einen Berg oder einen Baum ohne Äste, so wird mit dem Bau begonnen [3]). Gewöhnlich wählt der Dajake für sein Haus (huma) einen Platz in in der Nähe eines Flusses; auf die Größe des Flusses kommt es dabei weniger an, er muß nur eben die Fahrt mit einem ihrer schmalen und langen Boote ermöglichen. Ist der gewählte Fleck, wie das in der Regel der Fall sein wird, mit Wald bestanden, so wird dieser niedergeschlagen, das Holz, soweit es nicht für den Bau nutzbar zu verwenden ist, verbrannt und der Platz ordentlich gesäubert und etwas planiert. Dann wird der Grundriß des Hauses (tarambo), d. h. seine Länge (kambon huma), seine Breite bzw. Tiefe (kabuka huma) und die innere Einteilung (karong) mit Stangen abgesteckt, um so feste Maße für die Besorgung der notwendigen Hölzer zu gewinnen.

Die Länge des Hauses bzw. dessen Front liegt immer in gleicher Richtung mit der Dachfirst und parallel zum Flusse, mit dem das Haus in der Regel durch einen über Terrain liegenden, aus ein bis zwei nebeneinanderliegenden Baumstämmen bestehenden Steg verbunden ist, der durch eine bewegliche Brücke zu einem Floß führt, das am Ufer befestigt ist.

In der Nähe der Küste ahmen die Dajaken bereits die Bauart der Häuser der eingewanderten Malaien, der sogenannten Bandjaresen, nach. Diese zeigen an den Giebelseiten Erker und haben verschiedene Flurhöhe. Grundriß und Querschnitt eines solchen Hauses ist aus Abb. 1 ersichtlich.

Im Innern des Landes sind aber lange, nicht sehr breite und ziemlich niedrige Häuser auf hohen Pfählen die Regel; sie werden „betang" genannt und zeigen wohl den ursprünglichen Typus des Dajakenhauses. Dieser soll daher in erster Linie berücksichtigt werden. Der schematische Grundriß (Abb. 2) eines solchen Hauses zeigt längs der Front einen schmalen durchlaufenden Gang, gegenüber der einzigen in der Mitte der Front gelegenen Türöffnung einen großen, die volle Breite des Hauses einnehmenden Empfangsraum, der nachts den unverheirateten Männern und anwesenden Gästen als Schlafraum dient, und links und rechts davon eine Reihe von kleinen Familienkammern, die entweder eine gemeinsame größere Feuerstelle an jeder Giebelseite oder kleinere Feuerstellen vor jeder Kammer, an der Frontwand liegend, besitzen. Das größte derartige Haus, das ich im Oberlauf des Kapuas sah, war von etwa 200 Personen bewohnt. Dr. Schwaner [4]) erwähnt ein solches Haus aus

[1]) Nova Acta, Abh. der K. L. C. Deutschen Akademie der Naturforscher, Bd. LXXX, Nr. 2 (Halle 1903).

[2]) Vgl. Grabowsky, Die Theogonie der Dajaken. Internationales Archiv für Ethnographie, 1892, Bd. V, S. 119 und 121 ff.

[3]) Vgl. Grabowsky, Dajakische Sitten und religiöse Gebräuche. Globus 1882, Bd. 42, S. 27.

[4]) Borneo, Beschrijving van het stroomgebied van den Barito en Reizen langs eenige voorname rivieren van het

Kampong Tampang, das 360 Fuß lang war und auf 20 Fuß hohen Pfählen stand. Es war mit Palisaden von gleicher Höhe umgeben. Nach Schwaner haben diese langen Häuser der Ot danom so viel Eingänge, als Familien im Hause wohnen, ich selbst habe ein solches Haus nirgends beobachtet. Dagegen fand ich mehrere Häuser, die einen Grundriß hatten, wie er aus Abb. 3 ersichtlich ist. Der Empfangs- bzw. Schlafraum lag an der rechten Giebelseite, während die Familienkammern, in zwei Reihen durch einen schmalen Gang getrennt, links vom Eingang

„Gemor" genannten Baumes, der ein festes rötliches Holz hat. Das Eisenholz ist eines der wenigen Hölzer, die von der Plage der Tropengegenden, den Termiten oder weißen Ameisen, verschont bleiben, und daher ist es das Bestreben eines jeden Dajaken, wenigstens für die Grundpfosten seines Hauses Eisenholz zu benutzen. Es ist so schwer, daß es im Wasser untersinkt, und wird auf Flößen von leichtem Holz weit aus dem Innern als wertvoller Handelsartikel bis zur Küste gebracht. Seine Bearbeitung gestaltet sich infolge seiner Härte auch sehr

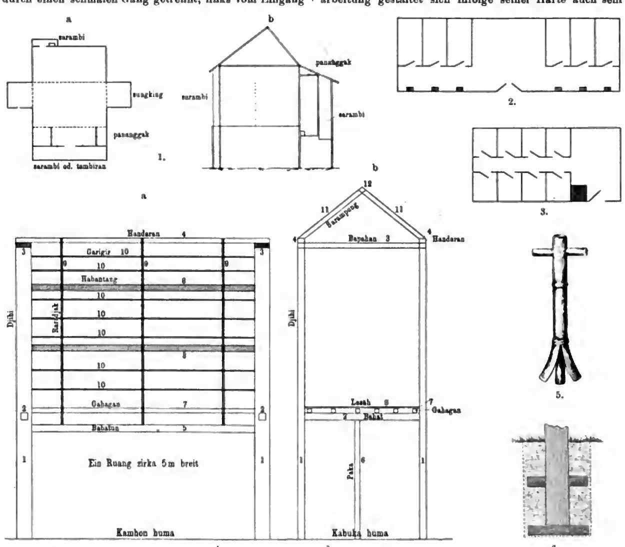


Abb. 1. **Grundriß (a) und Querschnitt (b) eines Dajakenhauses nach handjaresischer Art.** Schematisch angedeutet. Abb. 2 und 3. **Schematischer Grundriß eines „betang".** Abb. 4. **Schematischer Aufriß einer Frontwand (a) und Querschnitt einer Giebelwand (b).** Abb. 5. **Erdbohrer aus Bambus.** Abb. 6. **Art der Befestigung eines Pfostens in sumpfigem Boden.**

angeordnet waren. Die einzige große gemeinschaftliche Feuerstelle befand sich dann hinter der Türe des Empfangsraumes.

Betrachten wir nun die Konstruktion eines solchen Hauses an der Hand des in Abb. 4 wiedergegebenen schematischen Aufrisses einer Front- und des Querschnittes einer Giebelwand. Da sehen wir zunächst die Hauptpfosten, djihi (1), die bis 2 m tief im Boden stecken und bis unter das Dach reichen. Man wählt dazu die dauerhaftesten und härtesten Hölzer, wie Tabaliën oder Eisenholz (Eusideroxylon sp.) oder Holz des

Zuid-Oostelijk gedeelte van dat eiland, gedaan in de jaren 1843—1847. Teil II, S. 138.

schwierig, aber es überdauert dann auch viele Generationen. Mit den aus solchem Hartholz bestehenden Hauptpfosten, den vorher genannten djihi (1), geht man sparsam um, man setzt sie in Entfernungen von etwa 5 m voneinander. Den durch zwei solche Pfosten begrenzten Raum nennt man ein „bataweng", „lang" oder „ruang".

Die Löcher, in welche die Hauptpfosten hineingestellt werden, macht man so klein wie möglich. Man sticht zunächst mit einem spatenartigen Holz, dem tundang, das Loch aus, so tief es bei dem klein gewählten Durchmesser angeht, und bedient sich zur weiteren Vertiefung eines primitiven Erdbohrers (Abb. 5). Diesen fertigt man aus einem mittelstarken Bambus von der nötigen

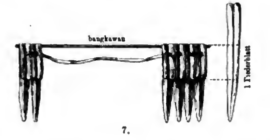
Länge, spaltet ihn unten, wie aus der Abbildung leicht ersichtlich, in zwei oder drei Teile, die man durch hineingeklemmte Holzstücke so weit auseinanderdrängt, als der Durchmesser des Loches beträgt. Vermittelst eines oben angebrachten Querholzes dreht man diesen Bambusbohrer in dem mit dem Spaten vorgearbeiteten Loche herum, die Erde setzt sich zwischen die Spalten, wird so herausgehoben, und so gelingt es verhältnismäßig schnell, ein gleichmäßig tiefes Loch herzustellen.

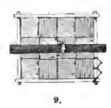
Soll ein Pfosten in einem solchen engen Loche aufgestellt werden, so halten die Dajaken ebenso, wie ich das bei unseren Zimmerleuten in ähnlichen Fällen gesehen habe, ein Brett (tambawi) in das Loch hinein, damit das Ende des Pfostens leicht hinabgleiten kann.

Da der Boden in der Nähe der Flüsse, wo der Dajake sein Haus errichtet, meistens morastig oder erweicht ist, legt er, um das tiefere Eindringen des Pfostens zu verhindern, ein als Rost dienendes Holz (sondok) unten in das Loch hinein und stellt den Pfosten darauf, zuweilen steckt man noch ein zweites Querholz durch ein im Pfosten angebrachtes Loch hindurch (Abb. 6). Ist der Boden aber so morastig, daß es unmöglich ist, ein Loch zu graben, so wird in primitiver Weise der Pfosten ein-

Gewöhnlich werden die Enden der Hölzer an Stellen, wo mehrere solcher, wie bei den bapahan (3), mit den handaran (4) zusammenstoßen, mit Löchern (rasok) versehen und mit Rottan zusammengebunden, um ein Herausspringen der Hölzer aus den Zapfen zu verhüten. Doch kennt und gebraucht man zu diesem Zwecke, wie bei uns auch, hölzerne Nägel (pasak). An Stellen, wo es angebracht ist, läßt man, ganz wie bei uns, die Köpfe der Holznägel, die dann zierlich geschnitzt sind, etwas hervortreten; solche verzierte Holznägel heißen „sampaking". Eiserne Nägel, „paku", waren selten benutzt.

Wir kommen nun zur Konstruktion der Flur eines Dajakenhauses. Über die die Hauptpfosten, djihi (1), quer verbindenden bahat (2) liegen in der Längsrichtung des Hauses in Zwischenräumen von ein bis zwei Spannen (gawang[5]) dünnere, meist runde Hölzer, gahagan (7), und wiederum rechtwinklig zu den gahagan liegt der eigentliche Fußboden oder Flur, „lasäh" (8). Dieser besteht entweder aus gespaltenen, sauber hergerichteten Bambuslatten oder aus den dauerhafteren Latten der Rigäi-Palme. Um die dünnen Bambuslatten nicht um jeden einzelnen gahagan festbinden zu müssen, legt





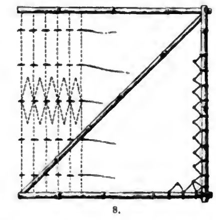


Abb. 7. **Anfertigung eines hatap.** Abb. 8. **Eine Kadjangmatte in „hapit" eingefaßt.** Abb. 9. **Klappe für eine Fensteröffnung, aus Bambusgeflecht.**

gerammt (malendek). Das geschieht in der Weise, daß man quer zum Pfosten einen Pfahl anbindet, den Pfosten abstützt, und dann stellen sich auf den Pfahl so viele Menschen, wie nur Platz darauf finden, und rammen den Pfahl durch Hüpfen im Takte langsam, aber sicher ein.

Je zwei Hauptpfosten werden nun (vgl. Abb. 4) in der Höhe, in der man die Flur zu haben wünscht, durch mit Zapfen versehene Querbalken, bahat (2), miteinander verbunden. Die Enden der Pfosten werden mit Zapfen (pangguti) versehen und ebenfalls durch schwächere Quer- oder Deckbalken, bapahan (3), deren Enden mit entsprechenden Löchern versehen sind, versteift. Über den bapahan liegen die Längsbalken, handaran (4), durch die der Zapfen des Hauptpfostens noch hindurch reicht und mit seiner oberen Fläche (panggam) abschneidet.

Diesen Längsbalken oben entsprechend werden die einzelnen Hauptpfosten auch unten in der Längsrichtung des Hauses durch stärkere Balken, babatun (5), verbunden.

Ist das Haus besonders breit, so wird der Querbalken oder bahat (2) in der Mitte noch durch einen kürzeren Stützbalken oder paka (6) verstärkt. In der Regel liegt die Flur des Hauses 2 bis 3 m vom Erdboden ab; am Mittellauf des Kapuas, z. B. bei Nungko-laijang, und am Oberlauf bei Kampong Taran sah ich Häuser, deren Flur 5 m vom Boden entfernt war und die, wenn sich viele Leute darin bewegten, stark schwankten. Die Höhe des Innenraumes (radingan) von der Flur bis zur Decke beträgt etwa 3 m.

man dünne, „tatawat" genannte Latten in derselben Richtung wie die gahagan unter die lasäh und bindet letztere daran fest, an die gahagan aber nur an vereinzelten Stellen, um ein Verschieben zu verhindern.

Die Seiten- und Querwände des Hauses sind folgendermaßen konstruiert. Zwischen je zwei djihi (1) werden zunächst dickere Querhölzer, „habantang" oder „halabat" (8), horizontal angebunden und daran einige dünnere Hölzer, „raradjak" (9), vertikal befestigt. Diese stehen unten in entsprechenden Löchern des babatun (5) und reichen bis zum Querbalken, „handaran" (4). Quer über die raradjak (9) werden endlich dünne Bambuslatten, „garigir" (10), befestigt und an diese die Blätterwände, die wir später kennen lernen werden, oder die Baumrindenstücke angebunden.

Die Konstruktion des Daches ist folgende: Über jedem djihi (1) liegen auf dem handaran (4) dicke Dach-

[5]) Im gewöhnlichen Leben gebraucht der Dajake als Längenmaße, wie wir, gewisse den Körperteilen eines Menschen entlehnte Längen: Die Klafter, „depae", ein individuelles Maß, so weit ein jeder mit ausgestreckten Armen reichen kann, die „hasa" oder „asta", d. h. die Länge vom Ellbogen bis zur Spitze des Mittelfingers, und die Spanne, „gawang"; und zwar die eigentliche Spanne, gawang toto, zwischen Daumen und Mittelfinger, und die gawang pintok oder tapai zwischen Daumen und Zeigefinger. Ein Maß, das wir nicht kennen, heißt „sambuti"; man versteht darunter die Länge von der Spitze des ausgestreckten Daumens bis zur anderen Seite der Hand. Vgl. Hardeland, Dajaksch-deutsches Wörterbuch.

sparren, „sarampong" (11), die etwa in einem Winkel von 45° gegeneinander geneigt und mit einem Firstbalken, „tulaug babungan" (12), verbunden sind. Zwischen den dicken Sparren, die dem Dachstuhl Festigkeit geben, liegen dünnere Sparren, „kasan", welche nur als Unterlage für die als Dachbedeckung benutzten, aus Palmfiederblättern hergestellten „atap" dienen. Zu diesen dünneren Sparren wählt man gern das Holz des Galam-Baumes, weil die etwa armdicken Stämme besonders gerade und glatt sind und das Holz sehr dauerhaft und elastisch ist. Zu den Balken im Innern des Hauses gebraucht man Holz von solchen Bäumen, das gut spaltet, sich leicht bearbeiten läßt und doch dauerhaft ist. Zu solchen Hölzern gehören Bangkirai, Kaboi, Madang, Mohor, Hantangan und Panaga. Der Splint (kuwit) des Holzes wird sorgfältig entfernt und nur Kernholz (teras) benutzt.

Die Bauhölzer (ramo, ramoramuan) für ein Haus werden schon lange vorher besorgt, zum Teil im Wasser ausgelaugt, um dann zugehauen zu werden (tarak) und austrocknen zu können.

Wenn auch jeder Dajake, wie dies ja bei den meisten Naturvölkern der Fall ist, eine große manuelle Geschicklichkeit besitzt, so daß er imstande ist, sich alle für sein Dasein notwendigen Dinge, also auch ein Haus allein anzufertigen, so gibt es doch auch Personen, die im Häuserbau besonders geschickt sind und denen man die Bearbeitung des Holzes und den Bau des Hauses überträgt, wobei natürlich die Familie und Verwandten des Bauherrn mithelfen. Zuerst wird jeder Stamm grob zugehauen, „mangowak", und dann geglättet, „manarah". Jeder Hieb beim Glätten muß eine möglichst kleine Fläche, „kampat", darstellen, und diese Flächen müssen ganz ebenmäßig sich aneinanderreihen, wenn ein Balken nach dajakischen Begriffen schön behauen sein soll.

Die zum Eindecken des Daches notwendigen „ataps" fertigt man erst dann an, wenn das Haus im Rohbau fertig dasteht. Atap oder hatap (Abb. 7) fertigt man folgendermaßen an: Man entnimmt den meterlangen Wedeln (tagan) der in sumpfigen Gebieten wachsenden Hapong- oder Ipah-Palme (Nipa fruticans) die grünen Fiederblätter (dawen). Diese werden über 1 bis $1\frac{1}{2}$ m lange Stöcke (bangkawan) im zweiten Drittel ihrer Länge, von der Spitze ab gerechnet, geknickt, etwas übereinander geschoben, vermittelst Rottanstreifen, wie aus Abb. 7 ersichtlich, daran befestigt und dann zum Trocknen ausgelegt. Mit solchen Hataps deckt man ein Haus (mangkepan), indem man sie in Reihen (pandai) von unten nach oben, wie bei uns die Schindeln, an die bei der Konstruktion des Daches erwähnten kasan festbindet, so eng, daß immer eine Reihe 8 bis 10 cm über die andere emporgeschoben wird. Das Dach wird dadurch sehr dick und dauerhaft. Die unterste Reihe der Hataps, mit der das Eindecken eines Hauses begonnen wird, nennt man pahntu. Um die First (rawong) des Daches gut abzudichten, legt man dort acht bis zehn Hataps ganz dicht übereinander und bindet der Länge nach Bambuslatten oder Holzlatten (sandakop) darüber fest.

Der Dachraum des Hauses (tarok huma) wird durch keine Decke von den Wohnräumen getrennt, nur an einzelnen Stellen sieht man Bretter über die bapahan (3) gelegt, um darauf irgendwelche Gegenstände, die nicht oft gebraucht werden, unterzubringen. Dagegen sieht man sehr oft innerhalb des offenen Dachstuhles Opfergestelle verschiedener Art, mit Rottan an den Sparren (11) festgebunden, herunterhängen. Über solche Opfergestelle habe ich an anderer Stelle berichtet[6].

[6]) Über verschiedene weniger bekannte Opfergebräuche bei den Oloh ngadju in Borneo. Internationales Archiv für Ethnographie, 1888, Bd. 1, S. 130—134 und Taf. X.

An die Seitenränder der Dächer befestigt man eine Art Sturmlatten, wie man es in unseren Dörfern noch zuweilen an mit Stroh gedeckten Gebänden sieht. Es sind flache Hölzer (paripir, pripir) oder halbierte Bambusstangen, aus denen die Internodien entfernt werden, die verhindern sollen, daß die Blätter der Hataps sich seitwärts lockern und verschieben. Diese Pripir sind zuweilen mit Schnitzereien verziert und ragen kreuzweise über die Giebel hinaus, wie bei den niedersächsischen Bauernhäusern die in Form von Pferdeköpfen usw. endenden, zum Schutz der Kanten der Strohbedachung dienenden Schutzbretter[7]). Auf der First des Hauses werden zuweilen schön aus Holz geschnitzte Vogelgestalten als Verzierung angebracht[8]). Namentlich ist es der Tinggang, der den Dajaken heilige Vogel (Buceros rhinoceroides Temm.), der hier nachgebildet wird.

Bei den Ot danom, am Oberlauf des Kapuas, wo Ipah-Palmen nicht mehr vorkommen, sind die Häuser meistens mit schindelgroßen Stücken von Baumrinde gedeckt. Ein solches Dach soll der Witterung zehn bis zwölf Jahre Widerstand leisten.

Schwaner sah am Kahaijan von Kampong Rawi ab die Häuser mit einer „dinger" genannten Grasart eingedeckt. Ein solches Dach soll nach ihm auch 12 bis 15 Jahre vorhalten.

Von den Ipah-Blättern, die länger und breiter als die Fiederblätter der Kokospalme sind, fertigt man auch die „kadjang" an, Matten, die zur Bekleidung der Wände des Hauses dienen. Um eine kadjang-Matte (Abb. 8) anzufertigen, werden zwei Blattlängen mit den Spitzen gegen- und etwas aufeinander gelegt und durch mehrere Rottannähte bis zu 2 m langen Stücken aneinandergereiht und dann getrocknet. Will man nun eine Wand mit Kadjangmatten schließen, so fertigt man zunächst zwei gleich große Rahmen aus dünnen Bambuslatten, „hapit", an, die genau der Größe der zu schließenden Wandfläche entsprechen. Dann legt man eine genügende Anzahl Kadjangmatten meistens doppelt übereinander, zwischen die Rahmen, verbindet diese, falls die Wand sehr groß ist, noch durch Querlatten und knüpft nun diese Hapit vermittelst Rottan oder dünnen Stricken aus Haduk, dem schwarzen, sehr festen Bast der Hanau-Palme (Arenga saccharifera), fest zusammen. Eine solche Verschnürung bildet, wenn sie sorgfältig und regelmäßig ausgeführt ist, gleichzeitig ein niedliches Ornament, und die Wand erhält eine wirklich erstaunliche Festigkeit. Sie wird nun gegen die Pfosten gelegt und an vielen Stellen mit Rottanseilen festgebunden. Die dreieckigen Wandstücke zum Schließen der Giebelwände nennt man sampiang.

Bei den Ot danom fand ich die Wände meistens aus Rindenstücken bestehend. Besonders geeignet ist die Rinde der Rahandjang-Bäume, die man in der nötigen Länge schält, auseinanderrollt und an das Lattenwerk der Wand befestigt. Bei den Häusern der Häuptlinge und sonstiger reicher Personen findet man auch Bretterwände, besonders an der Vorderseite des Hauses.

Eine sehr dauerhafte und vielfach vorkommende Art der Wandverkleidung ist auch die von gespaltenen und in mannigfachen Mustern zusammengeflochtenen Bambusstäben.

Man spaltet dazu mittelstarken, nicht ganz ausgereiften Bambus zunächst der Länge nach in zwei gleiche Hälften. Dann schlägt der Dajake mit seinem Hackmesser die Internodialwände heraus und spaltet sämtliche Internodien an mehreren Stellen des Halbkreises.

[7]) Richard Andree, Braunschweiger Volkskunde, 1. Aufl., 1896, S. 126, Fig. 24—28.
[8]) Ebenda, Fig. 26.

Den so gespaltenen Bambus zieht man nun durch ein Gestell, das im wesentlichen aus drei hintereinander stehenden Holzbarrieren besteht, von denen die mittelste etwas tiefer ist als die vordere und hintere. Dabei wird die Bambushälfte flach gepreßt und mittels des Hackmessers von den Unebenheiten an den Internodien sorgfältig befreit, damit diese Stellen beim Durcheinanderflechten kein Hindernis bieten. Vor dem Flechten der Wände aus diesen flachen Bambusschienen legt man letztere für längere Zeit in fließendes Wasser zum Auslaugen. Bambus, der nicht so behandelt ist, wird sehr bald von einer kleinen Bostrychus-Art, von den Dajaken „busok" genannt, angefressen. Ganz besonders eignet sich zum Flechten der Wände eine etwa armdicke Bambusart, die sich durch sehr dünne Wände auszeichnet. Die Dajaken kennen sie unter dem Namen „humbang".

Die Türöffnung, „bauntonggang" oder „baunlawang", befindet sich, wie schon bei der Schilderung des Grundrisses hervorgehoben wurde, meistens in der Mitte der Längsseite des Hauses und wird entweder durch eine Tür aus Kadjang, „atep", oder eine solche aus Holz, „lawang" oder „blawang", geschlossen.

Die mit Leisten (higa) verstärkte Holztür ist entweder ein- oder zweiflügelig und öffnet sich stets nach innen. Der Drehmechanismus ist ein sehr einfacher. Auf der Türschwelle (babatun bauntonggang) ist eine mit einem runden Loch versehene Leiste (gagelan) befestigt, worin sich die Türe mit ihrem Zapfen (silo) dreht. Oberhalb der Tür ist natürlich eine gleichartige Leiste mit Loch angebracht. Durch einen Riegel (huit), den man durch zwei an den Türpfosten angebrachte Holzösen schiebt, schließt man die Tür.

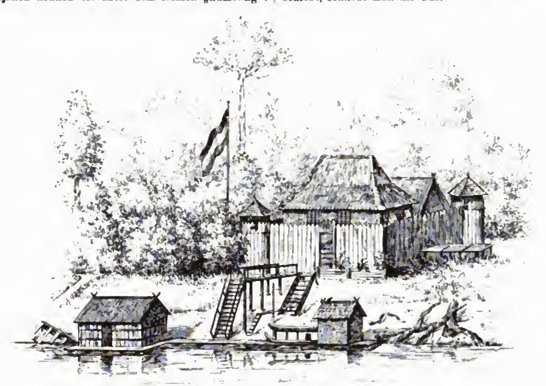


Abb. 10. **Kotta Tumbang Hiang am linken Ufer des Kapuas.**

Humbang ist aber auch der Kollektivname der Dajaken für die übrigen von ihnen unterschiedenen Bambusarten [*]).

So lange, bis die eigentlichen Wände (dinding) fertig sind, bringt man aus Palmwedeln provisorische Wände, „awäi", an der Westseite des Hauses an, um geschützt vor Regen und Wind darin arbeiten zu können.

Die meisten Häuser haben statt der Fenster nur kleine an beliebigen Stellen angebrachte Öffnungen (baunsengok). Wo eigentliche Fenster vorhanden sind, werden sie mit Holzstäben vergittert und können durch eine Klappe (Abb. 9) vermittelst eines Riegels, der durch eine Öse gesteckt wird, oder wie die Türen geschlossen werden. Am Tage öffnet man die Klappe, indem man sie vermittelst eines Stabes schräg nach außen aufhebt.

Die Zwischenwände in einem dajakischen Hause sind meistens im Gegensatz zu den Außenwänden sehr nachlässig aus den verschiedensten Materialien, wie sie gerade zur Hand waren, hergestellt.

Der wichtigste Teil der inneren Einrichtung eines Hauses ist die Feuerstelle (tungko). Sie besteht aus einer in einem Holzrahmen eingeschlossenen Lage von Lehmerde. Darauf steht entweder ein Gestell aus Eisen, einem Dreifuß entsprechend, auf dem die Töpfe über das Feuer gestellt werden, oder es sind drei Pflöcke aus grünem Holz schräg gegeneinander in den Lehm hineingesteckt, die, sobald sie verbrannt sind, erneuert werden.

*) Nach Hardeland kennt der Dajake außer Humbang folgende Bambusarten: Betong, fast schenkeldick, die stärkste Bambussorte; Bulus, besonders lange Stangen ohne Zweige; Haur, dicke Wandungen und nur kleine Höhlungen; sehr verzweigt, mit langen, schmalen und glatten Blättern. Man unterscheidet drei Arten Haur: Haur bahenda, d. h. gelber Haur, nur 2,5 bis 3 cm dick, grün mit schmalen gelben Streifen. Wird besonders zu Angelruten, Lanzenschäften usw. benutzt; Haur baduri, d. h. dorniger Haur, ebenso gefärbt aber sehr dick; Haur batu, d. h. Stein-Haur, ganz grün und etwas dünner als der vorige. — Tabewan, lamunti, palingkau und puring sind ebenfalls armdicke Bambusarten. — Tatali, der zu Umzäunungen verwandt wird, ist lang und dünn. Tamiang endlich bleibt ziemlich dünn, hat aber sehr lange Internodien. Seine Farbe ist schwärzlich-grau. Er ist sehr rauh und scharf, so daß man ihn braucht, um Holz damit zu feilen.

Neben der Feuerstelle oder über derselben ist ein Gestell, „paha“ genannt, errichtet, auf dem das Brennholz sehr sorgfältig aufgeschichtet wird, damit stets trockenes Holz zur Hand ist. Zur Unterbringung des Kochgeschirres, der Wasserbehälter usw. dienen regalartige, „baudan“ genannte Holzgestelle.

Unmittelbar über der Tür und mit dem Dache schräg verlaufend befindet sich ein Waffengestell, „ramparan“, auf dem die Lanzen und Blasrohre mit der Spitze nach unten abgelegt werden, sobald man ins Haus tritt.

Manche Häuser haben vor der Haustür noch eine kleine Plattform (paseban, bapatah, pampatah oder tatakon genannt), die zuweilen auch überdacht ist. Sie ist der beliebte Aufenthalt der Männer während der kurzen Dämmerung.

Man verläßt das Haus auf einer Art Treppe (tangga), die aus zwei Stangen besteht, die durch Sprossen (lampat hedjan) leiterartig miteinander verbunden sind. Zuweilen hat eine solche Hühnerstiege auch ein Geländer (hada). Gewöhnlich besteht die Treppe aber nur aus einem schräg gegen die Türöffnung gelegten mit Kerben versehenen Baumstamm, der in Kriegszeiten abends in das Haus hinaufgezogen wird.

Ist das Terrain sehr sumpfig, oder wird es bei hohem Wasserstande des Flusses regelmäßig überschwemmt, so führt ein hölzerner Brückensteg (tatäan) vom Hause bis zum Flusse, und von diesem Steg, an dessen unterem Ende sich bei den befestigten Dörfern im Innern oft eine Art Wachtturm befindet, auf dessen überdachter Plattform zwei bis drei Männer Platz finden, führt eine Treppe aus einigen aneinander gebundenen, mit Querhölzern, auf denen der Fuß Halt findet, überlegten Rundhölzern, zu dem vor jedem Hause auf dem Flusse liegenden Floß, der sog. „batang“, aus starken zusammengekoppelten Baumstämmen. Diese „paratar“ genannte Treppe, die zum Floß hinabführt, ist mit Rottanseilen an dem Steg befestigt und beweglich, damit sie mit steigendem oder fallendem Wasser sich der Lage des Floßes anpassen kann. Am flußabwärts gelegenen Ende eines jeden Floßes sind die mittleren Baumstämme kürzer als die an den Seiten befindlichen. Über dieser Öffnung erhebt sich ein kleines, meist aus Kadjang-Matten errichtetes Häuschen, djamban, das als Klosett und Badehaus vorzügliche Dienste leistet. Man badet der zahlreichen Krokodile wegen selten direkt im Fluß, sondern entkleidet sich in dem djamban, entnimmt mit einem Schöpfer (gajong) dem Fluß Wasser und gießt es sich über den Körper (tata oder siram), eine Art des Badens, wie sie im malaiischen Archipel allgemein üblich ist.

Im Oberlauf der Flüsse, wo das Terrain hügelig ist, liegen die Häuser zuweilen bis 50 m vom Flußufer entfernt.

Auf dem dadurch vor dem Hause entstehenden Platz (parantaran) stehen dann die sandong oder Gebeinhäuschen der Verstorbenen, die hampatongs, d. h. große aus Holz geschnitzte Menschenfiguren, die hohen „pantar“ genannten Masten, die zu Ehren verstorbener Krieger errichtet werden, und anderes mehr. Einen der an solchen Bauwerken interessantesten Plätze, die ich sah, habe ich in meiner Arbeit „Der Tod, das Begräbnis, das Tiwah oder Totenfest und Ideen über das Jenseits bei den Dajaken“ abgebildet[10]).

Neu gebaute Häuser bezieht man gern bei abnehmendem Monde und feiert dann ein Fest[11]).

Bei einem Neubau am Mittellauf des Kapuas sah ich am Dache flache Hölzchen, die an Schnüren hin und her flatterten und aneinander schlugen, hängen. Der Besitzer des Hauses nannte sie „tampahiling“ und erklärte mir, daß durch das Geklapper der tampahiling die bösen Geister von dem Hause fern gehalten würden.

An den ersten drei Abenden, die man in einem neuen Hause zubringt, schlägt man, sobald es dunkel geworden ist, mit Händen und Füßen gegen die Wände (batumbur), feuert auch wohl einen Schuß ab, um die bösen Geister und alles Unglück zu verjagen.

Ein Haus bleibt so lange stehen, bis es baufällig wird, ohne daß man daran denkt, durch zeitgemäße, durchgreifende Reparaturen dessen Bewohnbarkeit zu verlängern. Als krasses Beispiel für ein solches noch bewohntes Dorf mit vollständig zerfallenen Häusern ist mir Nungko-laijang am Mittellauf des Kapuas in lebhafter Erinnerung. Höchstens setzt man unter einen Balken, der gar zu sehr durchgebogen ist und zu brechen droht, einen Stützpfosten (tongket) oder nimmt bei seitlicher Ausbiegung eine Strebe (sukah) zu Hilfe. Auch das bei unseren Zimmerleuten unter „Anstiefeln“ bekannte Ergänzen des in der Erde stehenden Teiles eines Pfostens durch ein neues Stück ist den Dajaken bekannt. Sie nennen ein solches Ergänzungsstück, das sie durch Rottan mit dem alten Pfosten zusammenbinden, „saduri“. Mehr tut man nicht für die Unterhaltung, Wände und Dächer überläßt man ihrem Schicksal, bis das Haus eben unbewohnbar wird. Man verläßt dann nicht nur das Haus, sondern auch die Stätte, wo es gestanden, und gründet, oft in einer Entfernung von Tagereisen, ein neues Heim.

Der Hauptgesichtspunkt, der die Dajaken bei Anlage ihrer Dörfer leitet, ist der, daß ein, wenn auch noch so kleiner, Fluß in unmittelbarer Nähe vorhanden sein muß. Mit wenigen Ausnahmen liegen alle Dörfer am Kapuas (und auch Kahaijan) unmittelbar am Ufer des Stromes und seiner Nebenflüsse. Im Oberlauf der Flüsse wählt man gern Stellen unterhalb einer Stromschnelle (kiham oder riam) oder an der Mündung (tumbang) eines Nebenflusses.

Häufig kommt es vor, daß ein Dorf, das ursprünglich auf der linken Seite des Flusses lag, nach Jahren auf der rechten Seite zu finden ist. Es geschieht eine solche Verlegung entweder dann, wenn die Häuser verfallen sind oder wenn der kulturfähige Boden auf der Dorfseite ausgenutzt ist und es den Bewohnern bequemer erscheint, ganz überzusiedeln, statt zur Feldarbeit jedesmal über den Fluß rudern zu müssen. Aus demselben Grunde erstehen auch ganze Dörfer weit von ihrer bisherigen Stelle unter einem neuen Namen. So kommt es, daß Dörfer, deren Namen ältere Reisende angeben, heute nicht mehr oder unter einem anderen Namen zu finden sind. Manchmal können die Bewohner noch die Stelle angeben, wo die alte Ansiedlung gestanden hat, vielfach ist aber selbst der frühere Name der heutigen Generation unbekannt.

Während Schwaner (1843 bis 1847) z. B. für den Lauf des Kapuas von der Mündung bis zum Nebenfluß Taran 27 Dörfer mit etwa 8000 Seelen angibt, verzeichnet Maks[12]) (1859) auf derselben Strecke 36 Dörfer mit 6000 Seelen und Namen, die zum größten Teil von denen, die Schwaner angibt, verschieden sind. — Die Karte von van Zuidewyn und van den Borne aus dem Jahre 1862 führt wie Schwaner nur 27 Dörfer an. Dieselbe Zahl fand ich im Jahre 1881 vor, doch führten

[10]) Internationales Archiv für Ethnographie, 1889, Bd. II, Taf. IX.

[11]) Ebenda, 1888, Bd. I, S. 133—134.

[12]) Reis naar de Kapoeas en Kahajan in de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo. Tijdschrift voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde, 1860, Bd. X, S. 466 ff.

acht Dörfer noch von Schwaner angeführte Namen, während ich zehn Dörfer unter den von Maks angegebenen Namen wiederfand.

Das dajakische Dorf heißt „lewu" oder „ungkup", doch ist auch der malaiische Name für Dorf „kampong" bekannt und wird zuweilen gebraucht. Ein zu einem Dorfe gehörender aus einem einzelnen Hause oder einer Häusergruppe bestehender Abbau wird „patatai lewu" genannt. Zu jedem Dorfe gehören eine Anzahl in den Reisfeldern stehender Hütten, „pasas". Die Zahl der Häuser in einer lewu betrug früher selten mehr als zehn, von denen das größte von 15 bis 20 Familien (kabali), die alle mehr oder weniger nahe miteinander verwandt waren, bewohnt wurde[13]). Jetzt bestehen die Dörfer an der Küste und im Unterlauf der Flüsse aus zahlreichen Häusern, da jede Familie sich ein eigenes Haus baut.

Für den Unter-, Mittel- und Oberlauf des Kahaijan stellte Schwaner im Jahre 1847 in 89 Dörfern 6929 Seelen fest, während Maks[14]) im Jahre 1853 für dieselbe Strecke bereits 133 Dörfer (etwa 520 Häuser) mit 13371 Seelen angibt. Da nun nicht anzunehmen ist, daß die Bevölkerung sich in sechs Jahren verdoppelt haben sollte, so ist dies ein Beispiel dafür, wie wenig stationär die Bevölkerung dort war, da in den sechs Jahren viele Fremde aus anderen Stromgebieten sich angesiedelt haben müssen. Auch unter den von Schwaner und Maks angeführten Dorfnamen herrscht große Verschiedenheit.

Die Furcht vor feindlichen Überfällen nötigte früher die Bewohner eines Dorfes, es zu befestigen. Solche befestigte Dörfer heißen „kotta".

Während Schwaner und Maks (a. a. O.) noch die meisten Dörfer am Oberlauf des Kapuas als „kottas" bezeichnen, fand ich im Jahre 1881 dort nur die Dörfer Kotta Baru, Mansiun und Djankang befestigt, ein Beweis dafür, daß größere Sicherheit von Leben und Eigentum inzwischen dort bereits eingetreten war.

Auch das Haus des Distriktshäuptlings in Tumbang Hiang, bei dem ich längere Zeit wohnte, war stark befestigt (Abb. 10). Raden Muda Singa Patih, wie der Häuptling hieß, war in seiner Jugend in Java gewesen, hatte dort längere Zeit eine Schule besucht, und ich fand in seinem Hause, das selbst einige europäische Möbel aufwies, die er in Bandjermasing von chinesischen Händlern erworben hatte, nicht nur eine sehr gastliche Aufnahme, sondern auch großes Verständnis für meine zoologischen, ethnographischen und linguistischen Forschungen, die er nach Möglichkeit zu fördern suchte.

Eine dajakische Befestigung zeigt meist rechteckigen Grundriß, zuweilen treten an zwei gegenüberliegenden Ecken kleine Bastionen (parasiko) hervor. Sie besteht in der Hauptsache aus 10 bis 15 m hohen oben zugespitzten Palisaden, und zwar stehen in Entfernungen von 2 bis 3 m immer ganz besonders starke, sehr tief in den Boden hinab reichende Pfähle, die „sapundu" genannt werden. Diese sind durch Querriegel miteinander verbunden. Die dünneren Palisaden zwischen den sapundus heißen teseng. Bei provisorischer oder flüchtiger Befestigung eines Dorfes wird auch Bambus genommen.

An der Innenseite der Palisaden läuft ein Wehrgang, „pasasar", entlang. Bei sehr hohen Palisaden sollen früher zwei bis drei solcher pasasar übereinander errichtet worden sein. Da die einzelnen Palisaden nicht immer ganz dicht aneinanderschließen, sind von der Innenseite Querhölzer, „pilan", so dicht und so hoch übereinander festgebunden, daß die dahinter stehenden Verteidiger vor Speerstichen vollständig gedeckt sind.

Die einzige Öffnung, die zu einer Kotta hineinführt, befindet sich immer an der Flußseite und kann durch eine Falltür, die in halber Höhe der Palisaden beginnt, geschlossen werden. Auf einem eingekerbten Baumstamme, der abends emporgezogen wird, gelangt man zur Falltür.

Außerhalb der Palisaden befindet sich in der Regel ein Wachthaus, „balai", wo auch Fremde übernachten dürfen; daher nennt man diese Häuser auch wohl „balai tamua", d. h. Fremdenhäuser (nach Schwaner halai tamoi).

Die Häuser innerhalb einer Kotta liegen hintereinander und sind durch Stege miteinander verbunden.

Von einer Regelmäßigkeit in der Anlage eines unbefestigten Dorfes, „lewu", kann man nur in dem Sinne sprechen, daß die einzelnen Häuser sich mit der Front dem Flusse zuwenden, aber näher oder weiter von demselben entfernt liegen.

Als Abweichung von der Regel sah Schwaner (Bd. II, S. 133) in Kotta Dahoi am Katingan-Fluß den Wehrgang nicht innerhalb, sondern außerhalb der Palisaden, und zwar an deren oberstem Rande angebracht.

Auch zu Schwaners Zeit überwog am Mittellauf des Kahaijan die Zahl der unbefestigten Dörfer bereits die der befestigten oder Kottas. Im Falle drohender Gefahr flüchteten die Bewohner der unbefestigten Dörfer auch in die Kottas, und diese wurden daher auf gemeinschaftliche Kosten errichtet und unterhalten. (Schwaner, Borneo, Bd. II, S. 26.)

[13]) J. F. Becker, Het district Poeloe-Petak, Z. en O. Kust van Borneo; medegedeeld door Weddik. Indisch Archief, 1849, 1. Jahrg., I. Teil, S. 421 ff.

[14]) H. G. Maks, Reis langs de Kahaijan in de Zuid-en Oosterafdeeling van Borneo. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 1857, Bd. VI (N. S., Bd. III), S. 6—36.

Drei Mabeamärchen.

Von Günther Teßmann.

Das Gebiet der Mabea, eines kleinen Volksstammes in Südkamerun, schließt sich nach dem Innenland zu an das der küstenbewohnenden Batanga an und reicht nördlich etwa bis an den Unterlauf des Lokundje (Bekoë). Obgleich aber die Mabea ihre Wohnplätze noch nicht bis ans Meer vorgeschoben haben, so ist ihr Gebiet doch nicht sehr breit, und der Reisende, der von Kribi oder Batanga aus ins Innere reist, hat meistens schon am ersten Tage die Mabeadörfer durchschritten. Da die Mabea — wie die meisten Küstenvölker in Kamerun — schon von der europäischen Kultur sehr beeinflußt sind, so ist es von Wichtigkeit, daß ihre ursprünglichen Anschauungen und Gebräuche der Wissenschaft erhalten bleiben, bevor sie ganz den neuen Einflüssen weichen müssen. In dieser Hinsicht wird der folgende Beitrag vielleicht einiges Interesse haben. Die Märchen sind von mir genau so aufgenommen, wie sie vom Erzähler berichtet wurden.

I. Die Ziegenzucht oder Keiner kann zween Herren dienen.

Es war einmal ein Leopard und ein Alligator, die beide nur eine Ziege hatten, und zwar der Leopard eine

männliche und der Alligator eine weibliche. Als sie eines Tages zusammen waren, sprach der Leopard zum Alligator: „Es ist doch besser, wenn wir unsere Ziegen zusammentun, da sie sich dann vermehren können, und wir teilen uns dann in die Jungen." Des war der Alligator zufrieden, und es erhob sich nun die Frage, ob der Leopard seine Ziege in das Dorf des Alligators bringen sollte oder der Alligator seine Ziege zum Leoparden. Der Alligator meinte, da er eine weibliche Ziege hätte, so müßte doch der Leopard seinen Bock zu ihm schicken. Das wollte der Leopard aber nicht und machte ein großes Gerede davon, so daß der Alligator sagte: „Nun gut, ich will davon stillschweigen, um keinen Unfrieden zu stiften, ich will dir meine Ziege hingeben, und wenn wir viele Junge haben, so teilen wir uns zu gleichen Teilen." Da nahm der Leopard die Ziege mit und tat sie mit seinem Bock zusammen. Bald wurde denn auch die Ziege des Alligators tragend von dem Bock des Leoparden und warf ein Zicklein. Als dieses herangewachsen war, warf es zwei Zicklein, ein männliches und ein weibliches, und die Mutter, die Ziege des Alligators, warf auch zwei Zicklein, ein männliches und ein weibliches. Als diese größer waren, warfen alle Tiere wieder, und zwar die erste Ziege wieder zwei, ein männliches und ein weibliches, und die erste Tochter derselben auch zwei, männlich und weiblich. Zuletzt warfen auch die anderen Töchter aus dem zweiten und dritten Wurf je eine und die Nachkömmlinge der Mutter im dritten Gliede eine, so kamen im ganzen 14 Ziegen zusammen. Als nun der Leopard die vielen Ziegen sah und meinte, die Zeit zum Teilen sei herangekommen, ließ er den Alligator aus seinem Dorf rufen. Da er aber gern mehr Ziegen für sich behalten wollte, so erdachte er sich eine List. Er steckte ein Stückchen des bedornten Stengels einer Zingiberacee seinem Bock in den After, sodaß etwas Blut daraus hervorkam. Als dann der Alligator zur Teilung kam, sagte der Leopard: „Wenn du nun gehst, um die Tiere einzufangen, so fange dir deine 6 Stück, die anderen gehören mir!" „Was?", sagte der Alligator, „von den 14 Ziegen, die wir haben, bekomme ich die Hälfte, denn ich habe meine Ziege in die Zucht gegeben so gut wie du deinen Bock!" Da rief der Leopard: „Das geht nicht an, du hast nur eine Ziege gegeben, die geworfen hat, nun hat aber mein Bock auch viele Junge geworfen, so daß es recht ist, daß ich mehr behalte!" Das wollte der Alligator sich natürlich nicht gefallen lassen und sagte: „Von meiner Geburt an habe ich noch nie gehört, daß ein männliches Tier selbst gebärt, und ich kann dir nicht glauben." Da wurde der Leopard sehr erbost und sagte: „Wie kannst du mich hier so beleidigen, gehe doch selbst hin und sieh dir meinen Bock an, an seinem After ist das Blut zu sehen und er ist hochtragend." Da der Alligator aber sich mit dem Leoparden in keinen Streit verwickeln wollte, so sagte er: „Gut, ich werde alle Tiere zusammenrufen, daß wir über die Sache einen Schiedsspruch fällen. Ich werde dann übermorgen wiederkommen."

Anderen Tags in aller Frühe ging der Leopard aus zum Hause der Schirrantilope, in das Haus der Schildkröte, zur Zwergantilope, zum Büffel, zum Elefanten, kurz zu allen angeseheneren Leuten und lud sie alle zum Gerichtstag in das Dorf des Leoparden für den nächsten Tag. Zur verabredeten Stunde fanden sich auch alle Tiere beim Alligator ein und gingen mit ihm zum Leoparden. Einige von den Tieren sagten, sie wollten lieber nur seitwärts sich niederlassen und bloß Zuhörer des Gerichtstages sein, weil sie sich vor dem Leoparden fürchteten, einige gingen auch in das Versammlungshaus hinein. Der Alligator forderte nun den Leoparden auf zu reden, aber der Leopard sagte: „Was soll ich denn zuerst reden, rede du doch, ich habe keine Beschwerde vorzubringen." Darauf trug der Alligator seine Sache vor und sagte, daß er in seinem Leben noch nie gesehen hätte, daß ein männliches Geschöpf Junge bekommen habe. Aber alle Tiere wagten nicht ja zu sagen, obgleich sie wußten, daß der Alligator recht hatte. Einige wiegten die Köpfe hin und her, andere meinten, sie hätten das auch noch nicht erlebt, die meisten schwiegen ganz still, kurz, keiner wollte mit der Sprache heraus; denn sie kannten den Leoparden als sehr üblen Mann und wollten sich dessen Haß nicht zuziehen. Da trat der Leopard vor und sagte: „Was, ihr wollt mir nicht glauben, was doch jeder, der Augen hat, sehen kann? Ich will euch meine Ziege zeigen, denn sie hat Blut am After, und jeder kann sehen, daß sie gebären wird." Da mußten ja denn alle mitgehen, einige verschwanden schon, da sie sich zu sehr fürchteten. Als die Tiere den Bock und das Blut sahen, sagten sie: „Ja, nun haben wir es selbst gesehen." Denn der Leopard hatte gedroht, sie alle zu töten. Nur die Schildkröte stellte sich von ferne hin und rief: „Nun seht diesen bösen Leoparden, er hat den Alligator und euch alle betrogen, denn ein männliches Tier kann nie Junge gebären, nur Weibchen. Nun kommt, ihr werdet sonst Übles erfahren und er wird euch alle töten." Da wurde der Leopard furchtbar wild, sprang zwischen die Tiere, um sie zu töten, und alle ergriffen, so wie sie waren, die Flucht. Sie ließen Hüte und Stöcke und alle Sachen zurück. Während der Leopard nun die Tiere verfolgte, fand der Alligator Zeit, alle Ziegen mit sich zu nehmen und noch dazu alle Weiber des Leoparden und viel Geld. Und mit all diesen Dingen ging der Alligator in einen Fluß, der nicht weit von der Stelle entfernt floß, da er auf dem Lande doch dem Leoparden in die Hände gefallen wäre. So ist der Alligator, der früher wie der Leguan auf der Erde lebte, ins Wasser gekommen.

Nun lebte in dieser Gegend auch eine Wasserralle[1]), die zugleich der Freund des Leoparden und des Alligators war. Die ging eines Tages in das Dorf des Leoparden und sagte zu ihm: „Mein lieber Freund, ich habe gehört, daß du einen Streit mit dem Alligator gehabt hast, und dieser dir alle Ziegen und Weiber gestohlen hat. Ich weiß nun den Platz, wo der Alligator sich sonnt, ich will dir helfen, ihn zu fangen." Darüber war der Leopard sehr froh, und sie verabredeten, daß der Leopard zu der Stelle kommen sollte und den Alligator überfallen, wenn die Ralle das Zeichen zum Angriff gäbe. Als der Leopard nun am anderen Tage zum Wasser kam, sagte die Ralle zu ihm: „Jetzt gerade liegt der Alligator auf seinem Baumstamme und fängt allerlei Getier, als Schmetterlinge und Fliegen, in seinem Rachen. Wenn ich nun rufe: »nie bimbe (er ist es!) nie bimbe[2])«, so mußt du schnell zuspringen und den Alligator fangen!" So schwamm sie denn zur Stelle, wo der Alligator lag, und als sie in die Nähe gekommen war, raunte sie diesem schnell zu: „Der Leopard ist in der Nähe und will dich fangen; wenn ich dir etwas zurufe, mußt du schnell ins Wasser springen." Als nun der Leopard nahe herangekommen war, begann die Ralle zu rufen: „nie bimbe, nie bimbe", aber dazwischen ganz leise, daß der Leopard es nicht hörte, zum Alligator: „ssäle, ssäle" (geh' runter). Und — plumps — fiel der Alligator ins Wasser, ehe der Leopard zuspringen konnte. Wie die Ralle zum Leoparden gekommen war, fand sie diesen sehr ärgerlich, daß ihm der Fang mißlungen war, worauf die Ralle sagte: „Ja, lieber Freund, du bist auch viel zu laut gegangen, du mußt ganz leise, leise zutreten und die Büsche vorsichtig auseinanderbiegen. Na, aber komm morgen mittag wieder, vielleicht gelingt es dann!" Am anderen Tage kam der Leopard wieder, als gerade der Alligator sich zur Ruhe auf dem Stamm begeben hatte, und die Ralle trieb wieder dasselbe Spiel. So ging es noch ein paarmal, bis eines Tages der Leopard hörte, daß die Ralle leise zum Alligator sagte: „ssäle, ssäle", wenn er sich gerade geduckt hatte und zuspringen wollte. Da sagte er zu sich: „O, warte nur, du falsches Tier, du doppelzüngiges, ich werde dich morgen fangen und totmachen." Am anderen Tage kam der Leopard denn wieder ans Wasser und rief die Ralle heran, um sie für ihre Falschheit zu strafen. Die Ralle traute sich allerdings nicht recht heran, und als sie etwas näher gekommen war, sprang der Leopard zu und faßte gerade noch ihre langen Schwanzfedern, die alle ausrissen, die Ralle aber entkam.

Wenn du nun heute die Ralle ohne die schönen, langen Schwanzfedern siehst, die sie vorher hatte, so weißt du, woher das gekommen ist.

II. Die Palmenratte[3]) und das Stachelschwein.

Einst lebten eine Palmenratte und ein Stachelschwein zusammen in einem Dorfe. In einem anderen Dorfe lebte ein Mann, der ein sehr schönes Mädchen hatte. In dieses verliebte sich das Stachelschwein und ging öfters zu ihr, um sie zu besuchen. Das Mädchen mochte das Stachelschwein sehr gern leiden, und die beiden wollten sich heiraten. So besuchte das Stachelschwein das Mädchen das zweite Mal und blieb zwei Tage im Dorfe. Als das Stachelschwein zurückkam, hörte die Palmenratte auch davon und beschloß hinzugehen, um auch ihr Glück zu versuchen. Als sie ins Dorf kam, ging sie denn auch zum Vater des Mädchens und erzählte ihm, daß sie das Mädchen gern habe. Da rief der Vater das Mädchen herbei und sagte: „Hier ist ein Mann, der dich gern leiden mag." „Gut", sagte sie, „dann führe ihn doch in das Haus." Während nun das Mädchen Essen kochte, unterhielt die Palmenratte sich denn auch mit dem Mädchen, und sie sprachen von diesem und jenem. Das Mädchen sah die Palmenratte auch sehr gern und mochte

[1]) Podica camerunensis Sjöst. (Familie Rallidae.)
[2]) Nachahmung des Rufes dieser Ralle.
[3]) Cricetomys gambianus.

sie leiden. Als dies die Palmenratte merkte, sagte sie: „Wie ich höre, ist das Stachelschwein auch hier gewesen, und hast du ihm deine Liebe geschenkt“. Da sagte das Mädchen: „Ja, ich liebe diesen Mann zu sehr, und wir wollen uns beide heiraten.“ Da wunderte sich die Palmenratte sehr und sagte: „Wie kann man nur so einen Mann liebhaben; sieh doch das Stachelschwein an, sein ganzes Fell besteht aus lauter Stacheln, die sehr weh tun, und sein Darm ist bitter[4]). Du denkst, es ist ein schöner, untadeliger Mann, da hast du dich aber sehr geirrt, er ist häßlich, und es geht ihm alles ab. Sieh mich dagegen an.“ Des wurde das Mädchen sehr traurig und sagte: „Ich liebe ihn dennoch sehr und werde nicht von ihm lassen.“ Als es aber Abend wurde, sagte das Mädchen zur Palmenratte: „Ich kann nicht länger mit dir zusammensein, denn du hast meinen Geliebten sehr schlecht gemacht, und ich werde ihm alles erzählen.“ Da sagte die Palmenratte: „Wie? hast du nicht zuerst selbst gesagt, dein Vater sollte mich in dein Haus führen, und nun sprichst du so zu mir!“ Das Mädchen aber wollte nichts mehr von ihr wissen. Da ging die Palmenratte heim und sagte zum Stachelschwein: „Das Mädchen hat mich nicht gewollt, obgleich ich doch ein stattlicher Mann bin, du aber bist häßlich und deine inneren Teile sind bitter.“ Da verhöhnte das Stachelschwein die Palmenratte auch und sagte: „Sieh doch deine Zähne, wie häßlich sie sind[5]).“

Als nun das Stachelschwein am nächsten Tage zu seiner Geliebten kam, erzählte diese ihm alles genau, was die Palmenratte gesagt habe und wie die Geschichte im Dorf herumgekommen war. Es hatten nämlich die kleinen Jungen das Gespräch des Mädchens mit der Palmenratte gehört und sich nun über das Stachelschwein lustig gemacht. Da ergriff das Stachelschwein große Scham. Es ging zum Vater der Braut und sagte ihm: „Ich kann dieses Mädchen nicht heiraten, denn ich werde nun von allen verspottet und mein Name ist im Dorfe schlecht geworden.“

Das Stachelschwein ging nach Hause und kam niemals wieder.

Dieses Märchen zeigt auf der einen Seite, wie sehr sich das Selbstgefühl, die Hochachtung vor sich selbst, die Meinung von der eigenen Vollkommenheit beim Neger entwickelt hat. Von diesem Hauptcharakterfehler ist es dann bei den sogenannten zivilisierten Negern nur ein Schritt mehr zu all den schlechten Eigenschaften, die diese so besonders widerwärtig machen: das Eingebildetsein, der grenzenlose Hochmut; allerdings kann man in weniger von der Kultur berührten Gegenden aus dieser Eigenschaft, wie sie hier im Märchen zum Ausdruck kommt, großen Nutzen ziehen und dadurch mehr erreichen als durch gewaltsames Vorgehen. Kann man einen Neger irgendwie beschämen, falls er etwas Schlechtes begangen hat, so hat man gesiegt. So wurde z. B. gleich am Anfang meines Aufenthaltes in Aléu (Fanggebiet) der Häuptling des Dorfes anmaßend und unverschämt gegen mich, worauf ich ihm einfach verbot, fürs erste wieder in mein Haus zu kommen oder mit mir zu sprechen, während es allen anderen Dorfbewohnern das größte Vergnügen war, mich zu besuchen und mit mir zu verkehren. Darauf blieb denn der Häuptling aus Scham acht Tage in seiner Hütte, ohne sich im Dorfe zu zeigen, und ließ mich mehrmals flehentlich bitten, ihm zu verzeihen. Nachdem ich das getan hatte, hat er sich niemals wieder das geringste gegen mich erlaubt, solange ich da war. Auf der anderen Seite zeigt das Märchen aber auch, wie wenig der Neger gegen unangenehme Ereignisse oder Unglück ankämpft, selbst wenn es unverschuldet gekommen ist, wie wenig Willenskraft und Charakterstärke er hat, dem Mißgeschick Trotz zu bieten; er verzichtet von vornherein darauf mit einer Art von Fatalismus, ja, er will und soll darauf verzichten. Und darin liegt eben auch der Sinn des Märchens, den man zuerst vielleicht gar nicht findet, so daß es für uns den Anschein hat, als seien manche Märchen nicht zu Ende geführt oder nicht richtig wiedererzählt. Man sieht aber aus anderen Märchen, die uns näher liegen, z. B. dem ersten, daß jedes eine sehr wichtige Moral enthält und einen ganz bestimmten Sinn, seine „Pointe“ hat, die fast immer am Schluß hervortritt oder gar zuletzt in Worten hervorgehoben wird, wie durch unser: Und die Moral von der Geschicht'.

III. Der Hund und sein Mutterbruder.

Es war einmal ein Mann, der sehr reich war und wohl an 30 Frauen hatte und viele Kinder. Er bewohnte auch ein schönes Dorf. Eines Tages ging er zum Ichneumon[6]), um um dessen Tochter anzuhalten. Er wurde sehr freundlich aufgenommen und reichlich bewirtet, da der Ichneumon schon viel von ihm gehört hatte und auch gleich mit dem Manne einverstanden war. Als es Nacht war, stahl der Mann das Mädchen und nahm es mit sich in sein Dorf. Am nächsten Tage war große Feierlichkeit im Dorfe und ein großer Tanz, und der Mann sang auch, daß er die Tochter gestohlen habe. Die Verwandten des Ichneumons und er selbst kamen denn auch in das Dorf und er bekam sehr viele Heiratsgeschenke von dem Mann. Das Mädchen gebar dann den Hund, aber kurze Zeit darauf starb sie. Als der Hund herangewachsen war, sagt er zu sich: „Ich habe doch alle die Verwandten meiner Mutter noch nicht kennen gelernt, ich muß mich doch mal aufmachen und meinen Oheim und meinen Vetter besuchen.“ Da ging er denn in das Dorf seiner Verwandten. Er traf gerade seinen kleinen Vetter, der sechs Feldmäuse gefangen hatte und sie sich zum Mittagessen kochte. Da fragte der Hund seinen Vetter: „Wo sind denn eigentlich dein Vater und deine Mutter?“ Der sagte: „O, mein Vater ist ausgegangen, um eine neue Farm zu schlagen und meine Mutter ist in die alte Farm gegangen, um Planten[7]) zum Mittagessen zu holen.“ Als die Mäuse fertig waren und der Knabe zu essen beginnen wollte, sagte der Hund: „Warum wartest du denn nicht, bis deine Mutter mit den Planten wiederkommt?“ Darauf begann sein Vetter kläglich zu weinen. Der Hund wollte ihn beruhigen, aber nichts half. Da wartete er ab, bis die Frau aus der Farm kam, und die fragte ihn auch gleich: „Warum weint denn der Junge so, was ist geschehen?“ Da erzählte der Hund die Geschichte und sagte: „Ich weiß nicht, warum dieser Junge so weint, ich sagte, er solle warten, bis du mit den Planten gekommen wärest, da es doch besser sei, Fleisch und Gemüse zusammen zu essen. Da begann er ohne Grund so zu weinen.“ Aber kaum hatte er das gesagt, als die Frau ihre Planten niedersetzte und auch jämmerlich zu weinen anfing. Da verwunderte sich der Hund sehr und sagte: „Warum weinst denn du auch wegen solcher Kleinigkeit? Ich sehe doch, daß keiner gestorben ist, und auch sonst fehlt dir nichts!“ Das Weib aber weinte weiter. Bald darauf kam denn der Vater auch aus der Farm, und als er die Frau und den Jungen so weinend sitzen sah, fragte er den Hund nach der Ursache. Als dieser dann alles genau berichtet hatte, legte der Mann sein Buschmesser ab und ging ins Versammlungszimmer, wo er sehr zu jammern und zu weinen begann. Da wurde dem Hund die Sache denn doch zu merkwürdig und er sagte: „Es ist besser, wenn ich wieder nach Hause gehe, denn ich sehe, daß ich heute hier nicht am Platze bin.“ Darauf ging er fort, und als er ins nächste Dorf kam und die Leute ihn fragten: „Bist du denn nicht bei deinem Oheim gewesen, hat er dich vielleicht herausgeworfen oder hast du sonst Streit mit ihm gehabt?“ da sagte der Hund: „Nein, mir ist es dort ganz merkwürdig gegangen, ich traf meinen Vetter beim Kochen seiner Mäuse und sagte, er sollte doch warten, bis seine Mutter käme, da sie Planten aus der Farm mitbringen würde, da fing er an gar sehr zu weinen; als die Frau dann zurückkam und nach der Ursache des Klagens fragte und ich es ihr erzählte, fing sie auch an zu weinen. Endlich kam der Vater, und er begann auch zu weinen, als er davon hörte.“ Kaum hatte er nuserzählt, als alle Leute im Dorfe laut zu weinen anfingen. Da ging der Hund fort; im nächsten Dorfe ging es ihm ebenso, da aber sagte er zu sich: „Von nun an werde ich kein Wort mehr von der Sache erzählen.“ So ging er durch das letzte Dorf, ohne den Leuten auf ihre Fragen Antwort zu geben, und kam dann auch gegen Abend in sein Dorf. Hier setzte er sich nieder, ohne etwas zu sagen. Schließlich fragte ihn sein Bruder: „Warum erzählst du denn gar nicht, wie es dir gegangen ist, wie kommst du denn heute

[4]) Der Darm und der Magen des Stachelschweines sollen bitter sein und werden von den Negern nicht gegessen, während bei anderen Tieren gerade diese Teile am meisten geschätzt werden.

[5]) Dabei hat das Stachelschwein dieselben Zähne (Nager).

[6]) Herpestes pluto (Herpestidae).

[7]) Negerbanane, Musa paradisiaca normalis, als Gemüse Hauptnahrungsmittel.

schon wieder? Hat man dich dort nicht aufgenommen?" Da erzählte der Hund zögernd seine Geschichte. Aber kaum hatte er geendet, als sein Bruder in ein großes Weinen ausbrach. Da wurde der Hund sehr traurig und versprach sich, nichts je wieder von der Sache zu erzählen. Schließlich kam sein Vater wieder und fragte ihn: „Warum kommst du denn schon wieder, ist dir etwas Unangenehmes geschehen?" Da erwiderte der Hund: „Oh, gar nichts." Aber der Vater drängte ihn sehr, er solle sagen, wie es ihm gegangen sei und warum der Bruder so weine. Da sagte der Hund: „Ich habe allen Leuten von der Geschichte erzählt, und alle begannen sehr zu weinen. Ich weiß nicht warum! Vielleicht wirst du auch weinen, wenn ich dir die Sache erzählt habe." Der Vater entgegnete: „Nein, wie sollte ich wohl weinen? Ich werde gewiß nicht weinen!" Nun begann der Hund denn seine Erzählung und schloß: „Als ich eben hierher kam und die Sache meinem Bruder erzählte, fing er auch an so jämmerlich zu weinen. Ich weiß nicht, was das heißen soll!" Darauf ging der Vater fort, setzte sich in sein Haus und begann laut zu weinen.

Als dies der Hund merkte, geriet er außer sich und schwur: „Von nun an soll keiner mehr eine Rede aus meinem Munde vernehmen. Ich werde nur noch heulen können." Er nahm darauf Medizin, die ihn stumm machte.

Darum können die Hunde nicht sprechen, und wenn etwas in deinem Hause gestohlen wird und dein Hund sieht es, so wird er es dir nicht sagen, sei er auch noch so treu!

Die Bedeutung dieses — wie es auf den ersten Blick erscheint — merkwürdigen Märchens liegt darin, daß es keine Lehre enthält, sondern nur die Erklärung von der Herkunft und dem Wesen des Hundes geben soll, es ist also ein Stückchen „Naturwissenschaft" des Negers. In dem Hunde, so sagt er, sind sowohl tierische als auch menschliche Eigenschaften enthalten. (Daher Abstammung von dem Manne, der von den Negern mit übermenschlichen Eigenschaften ausgestattet wird und etwa dem Herkules der Alten gleichzustellen ist.) Von den Tieren ist es nun das Ichneumon, das — sagt der Neger — Urahne des Hundes ist. Bei dem Ichneumon ist die Ähnlichkeit ja auch groß. Nun ist aber, und das ist von Wichtigkeit, die Tochter des Ichneumon, die der Mann geheiratet hat, bald nach der Geburt des Hundes gestorben. Damit will der Neger sagen, daß eben das Zwischenglied in der Entwicklungsreihe vom Ichneumon zum Hund fehlt, etwa ausgestorben ist. Daß der Hund, halb Mensch, halb Tier, als er zu seinen Verwandten, den Ichneumons geht, nicht mehr verstanden werden kann, was im Märchen durch das Weinen versinnbildlicht wird, ergibt sich von selbst aus der obigen Erklärung, ebenso natürlich auch nicht von den anderen Tieren (im Märchen die Dörfer, durch die er geht). Schließlich, als der Hund zurückkommt, verstehen ihn aber auch die Menschen nicht mehr, da er ja zugleich Tier ist, und so hat er eben aus Verzweiflung darüber seine Sprache verloren.

Daß die Herkunft des Hundes von Herpestes pluto auch sonst den Negern einleuchtet, geht für mich aus sprachlichen Gründen hervor. Leider kann ich kein Mabea, aber bei den Fang glaube ich das Wort mvăk*) (Herpestes pluto) in Übereinstimmung bringen zu können mit mvū (Hund), und zwar durch Entstehung von mvăk aus mvū(a)k. k oder (a)k bedeutet nämlich eine abstammende Eigenschaft, die vielleicht mit erzeugen oder in weiterem Sinne mit haben, besitzen übersetzt werden kann. Ich weiß nicht, ob sich im Mabea dieselbe Übereinstimmung findet; falls nicht, wäre wohl anzunehmen, daß dieses Märchen von Mpangwevölkern (vielleicht Bule) stammt und mein Junge, Mabale, der Erzähler dieser Märchen, mir es fälschlich als Mabeamärchen aufgetischt hat.

*) v bedeutet bilabiale Aussprache des w.

Japanische Erziehungsgrundsätze in Schrift und Praxis.

Von Dr. F. Crasselt. Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

Der zweite Hauptgrundsatz der japanischen Kindererziehung, auf den wir bereits hingedeutet haben, ist die Pflege der Treue gegen Kaiser und Reich. Der Hauptsatz der japanischen Morallehre: Kimi ni chū, oya ni kō (dem Kaiser [oder Herrn] Treue, den Eltern Gehorsam), den wir schon hinsichtlich des letzten Teiles kennen gelernt haben, umfaßt, wie die Übersetzung lehrt, nicht nur die Treue gegen den Kaiser, sondern überhaupt das Treuverhältnis, in dem der Japaner zu irgend einem Vorgesetzten steht, da Kimi außer der Bedeutung „Monarch" auch noch die Bedeutung „Herr, Meister" hat. Es werden also mit den Worten „Kimi ni chū" die Treuverhältnisse bezeichnet, in denen die gesamten Bewohner Japans zum Kaiser und im speziellen z. B. die Soldaten zum Vorgesetzten, die Schüler zum Lehrer, die Studenten zu den Professoren, die Krankenschwestern zum Arzt usw. stehen, in gewisser Beziehung auch die Frau zum Manne, die Kinder zu den Eltern.

Vorbildlich für dieses Treuverhältnis ist dem Japaner das Verhältnis des früheren samurai (Ritters) zu seinem daimyō (Feudalherrn). Es muß zum Verständnis der Texte und der ganzen Abhandlung über diesen Grundsatz die Geschichte Japans kurz berührt werden, jedoch nur in ganz groben Umrissen.

Seit 1192 n. Chr. hatte sich die Familie Minamoto den tatsächlichen Besitz der Herrschaft über Japan angeeignet, und zwar war der Begründer dieser Nebenherrschaft der in der Geschichte bekannte Yoritomo; er erhielt vom Kaiser den Titel „Shogun" (abgekürzt) und übte zwar im Namen des Kaisers, aber völlig unumschränkt und gänzlich selbständig die Regierung aus. Die Fürsten des Landes, die daimyō, waren ihm untertan. Dieses Shogunat wurde von mehreren nachfolgenden Familien weiter ausgeübt, bis der letzte Shōgun aus dem Hause Tokugawa im Jahre 1867 freiwillig auf sein Amt verzichtete und die Regierungsgewalt dem jetzigen Kaiser von Japan, Mutsuhito, wieder zurückgab. Dieser bestieg im Jahre 1868 den Thron und machte nunmehr der Feudalzeit ein Ende. Während der ganzen Zeit von 1192 bis 1868 bildete der Kriegerstand die erste Klasse und genoß alle Vorrechte; diese Krieger, samurai, standen zu ihrem daimyō im Lehns- und Treuverhältnis, und dieses Verhältnis ist das Vorbild des jetzigen Japaners in den beispielsweise oben bezeichneten Fällen.

Unter Berücksichtigung dessen, was geschichtlich nur kurz angedeutet werden kann, ist es vielleicht verständlich, daß Japan ein Militärstaat ist, wohl noch ausgeprägter als Deutschland.

Es soll zunächst nur die Erziehung der Kinder zur Treue gegen Kaiser und Reich aus den Lesebüchern gezeigt, und es sollen hierbei auch einige sagenhaft geschichtliche typische Beispiele herausgegriffen werden. Es muß aber auch die Erziehung der Kinder zu chauvinistischen Anschauungen und die militärische Erziehung

des japanischen Knaben aus diesen Lesebüchern entsprechend Berücksichtigung finden, da sonst nur ein unvollkommenes und unklares Bild entstehen würde.

Der Text zu einem Bilde des Kaiserpalastes, auf den ein Wagen zufährt, ist folgender:

„Des Kaisers Wohnung nennt man Palast; draußen vor dem Palaste fährt ein Wagen. Vor dem Wagen traben Kavalleristen. Dieser Wagen ist schön. Das wird der Wagen des Kaisers sein.“ Dieses Bild zeigt einen Teil des kaiserlichen Residenzschlosses in Tōkyō, ist sehr genau und entspricht den örtlichen Verhältnissen. Im übrigen ist die Kennzeichnung, weshalb dieser Wagen der kaiserliche Wagen ist, typisch für Japan als Militärstaat.

Es können leider der Umständlichkeit halber die Originaltexte mit den so notwendigen philologischen Erklärungen nicht wiedergegeben werden, die zum wirklichen Verständnis der Volksauffassungen beitragen. Es sollen daher nur immer die Schlagworte, soweit angängig, herausgegriffen und erklärt werden.

Das Wort Kaiser heißt im Originaltext nach der japanisch-romanischen Schreibweise tenshi sama; sama ist nur ein Ehrentitel, der Personennamen, mitunter auch Dingen angehängt wird; wir haben ihn bereits, auch in der weniger höflichen Form san, kennen gelernt. Dagegen ist tenshi auffällig, denn ten heißt Himmel und shi Sohn, also Himmelssohn. Es weist dieses Wort daher auf die Abstammung der japanischen Kaiser hin. Hierüber wird später noch gesprochen.

Abb. 10: „Der heutige Tag ist des Kaisers Geburtstag. Diesen Tag nennt man tenshōsetsu. Jener Mann, der der Photographie gegenübersteht, macht dieser eine Verbeugung. Das drückt den Glückwunsch aus. Auch wir wollen in Ehrerbietung unseren Glückwunsch darbringen.“

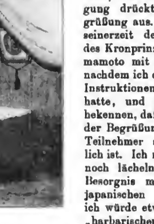


Abb. 10.

Die Silbe „ten“ in tenshōsetsu ist dieselbe, die wir oben kennen gelernt haben; sie bedeutet „Himmel“ und wird als ehrende Vorsilbe bei Wörtern gebraucht, die den Kaiser oder kaiserlichen Hof betreffen. Sie deutet wiederum auf die „göttliche“ Abstammung des jetzigen Kaisers von der Sonnengöttin Amaterasu (sprich: Ammaterrass) hin.

Der Kaiser genießt daher auch schon zu Lebzeiten fast göttliche Ehren. Es ist verpönt, das Bild des „göttlichen“ Kaisers mit den Augen anzusehen, deshalb sind auch die Kaiserbilder stets verhängt. Diese Verbeugung, die den Glückwunsch und die Verehrung ausdrückt, betrifft nicht allein den jetzigen Kaiser, sondern auch dessen „göttliche“ Vorfahren. Es werden also auch die Ahnen des Kaisers mitverehrt, die ihren Ursprung auf die Sonnengöttin zurückführen; wir werden dies später noch deutlicher sehen. An einer Hochschule habe ich solcher Feier des kaiserlichen Geburtstages beigewohnt. Die Zeremonie stellt sich folgendermaßen dar: Sind Lehrerkollegium und Schüler versammelt, so wird an letztere eine Ansprache gehalten und auf die Bedeutung des Tages auch in dem vorerwähnten Sinne hingewiesen. Darauf wird ein Zeichen gegeben, den Vorhang, der das Kaiserbild verhüllt, in die Höhe zu ziehen. Während dessen stehen Schüler und Lehrer mit vorgebeugtem Oberkörper und gesenktem Kopfe. Die Lehrer treten nun einzeln vor das Bild und machen ihre Verbeugung, während die Schüler in ihrer Stellung verharren. Hat der letzte Lehrer seinen Glückwunsch auf diese Weise dargebracht, so wird das Bild wieder verhüllt, und die Schüler sind entlassen. Die Feier geht also still und ruhig vor sich, gerade so wie die Kinder ihre Eltern still und ruhig durch Verbeugung begrüßen, wie wir gesehen haben, und dadurch gleichzeitig die Vorfahren mit ehren. Dieser Ahnenkultus wird an späteren Beispielen noch geklärt werden.

In derselben Weise, wie der Kaiser in der Schule beglückwünscht wird, wird er oder ein Angehöriger des kaiserlichen Hofes auch auf der Straße durch die Bevölkerung begrüßt. Wir erfahren aus Abb. 11, die einem Bande der Ethik entnommen ist, diese Begrüßung des Kaisers durch das Spalier bildende Volk. Wir sehen auch hier wiederum den in einem Militärstaat notwendigen militärischen Aufzug bei dieser Gelegenheit; kein Hurra oder Jubelschrei durchbraust die Luft; nur die Verbeugung drückt die Begrüßung aus. Ich habe seinerzeit den Einzug des Kronprinzen in Kumamoto mit angesehen, nachdem ich die nötigen Instruktionen erhalten hatte, und muß offen bekennen, daß diese Art der Begrüßung für den Teilnehmer sehr feierlich ist. Ich muß immer noch lächeln über die Besorgnis meiner sog. japanischen Freunde, ich würde etwa, meinen „barbarischen“ Sitten folgend, den Hut schwenken oder einen Freudenruf ausstoßen, oder etwa den unerhörten Verstoß begehen, den Kronprinzen anzusehen.

Dieses dem Japaner von Jugend an anerzogene Unterdrücken jeder Äußerung von Freude oder Schmerz, die gleichmäßige Ruhe, behält er überall bei. So konnte man auf den Bahnhöfen während des japanisch-russischen Krieges die Frau vom Manne, die Eltern von den Söhnen, die Braut von ihrem Verlobten in derselben stillen und ruhigen Art ohne irgend eine äußerliche Offenbarung des Schmerzes über die vielleicht immerwährende Trennung Abschied nehmen sehen. So zeigte mir, um noch eins der zahlreichen Beispiele anzuführen, ein Student der Medizin, als ich ihn im Krankenhause besuchte, seine durch eine Explosion abgerissene rechte Hand in einer Spiritusflasche und erzählte mir, obgleich von den heftigsten Schmerzen gequält, lächelnd den Vorgang, und zugleich demonstrierte er mir an dem Objekte die Folgen der Wirkungen jener Explosion.

Ein anderer Text lautet: „Des Sonnenhalles Fahne flattert vor den Türen, und Lampions hängen an den Vordächern in Reihen. Was für ein Festtag ist heute? Heute ist der 11. Februar, der Reichsgründungsfesttag (kigensetsu). Dies ist ein Tag, an dem das Ereignis gefeiert wird, daß in grauer Zeit Kaiser Jimmu die Barbaren im Lande unterjochte und als erster Kaiser den Tron bestieg. Kaiser Jimmu ist meines

Landes erster Kaiser und des jetzigen Kaisers Vorfahr. Daher erinnern sich alle Bewohner Japans an diesem Tage der großen Gnade aller Kaiser von dem Kaiser Jimmu ab, und daher feiern sie mit dem Gebete, daß auch die jetzige Regierung bis in die Ewigkeit gedeihen möge."

In diesem Texte wird dem Leser deutlich vor Augen geführt, daß der Ahnenkultus die Grundlage der Verehrung des kaiserlichen Hauses bildet. Der Originaltext zeigt aber auch die „göttliche" Verehrung, auf die der Ahnenkultus sich stützt, z. B., abgesehen von dem schon erörterten Worte tenshi in tenshi no mikurai (Kaiserthron), noch in dem Namen Jimmu. Der Name Jimmu wurde dem sagenhaften sogenannten ersten japanischen Herrscher nach Einführung der chinesischen Schriftzeichen beigelegt, also etwa 1100 Jahre nach seinem erdichteten Leben, da Jimmu von 660 bis 584 vor Christus regiert haben soll und die Einführung der chinesischen Schriftzeichen erst etwa im 5. Jahrh. nach Christus stattfand. Er wurde nach seiner sog. Regierungszeit vergöttert, ebenso wie es heute mit den japanischen Kaisern, mit den Helden und berühmten Gelehrten nach ihrem Tode geschieht. Der Name Jimmu ist also ein Ehrenname und besteht aus den beiden Wörtern Jin und mu. Shin (Jin) = japanisch Kami bedeutet den Gott im Shintō-Dienste (im Gegensatz hierzu das Zeichen für butsu = japanisch hotoke, d. h. Buddha), und mu oder bu bedeutet tapfer (japanisch takeshi); Jimmu bezeichnet daher den ersten sog. japanischen Herrscher in seiner Eigenschaft als Gott des Shintōismus und in seiner Haupttugend, der Tapferkeit.



Abb. 11.

Gerade ein ernstes philologisches Studium klärt den inneren Zusammenhang der angewendeten Wörter und die Denkweise des japanischen Volkes am besten auf.

Die ganze Erzählung von der sogenannten Reichsgründung gehört natürlich in das Reich der Mythologie und kann nicht ernst genommen werden. Um so ernsthafter wird das Ereignis aber in Japan von den Japanern betrachtet, und dieser Tag wird in ganz Japan gefeiert. Es ist unverkennbar, daß selbst gebildete Kreise in Japan die älteste uns überlieferte Geschichte ihres Landes nicht ins Reich der Fabel verweisen und Überlieferungen, die vor der Kritik in nichts zerfallen, als Tatsachen hinstellen. Ich will hier nur auf das schon mehrfach zitierte Werk von Dr. Ikeda, Die Hauserbfolge in Japan, hinweisen, wo er S. 17 mit Bezug auf die Abstammung der kaiserlichen Dynastie Japans von der Sonnengöttin Amaterasu wörtlich sagt: „Also eine Dynastie nicht bloß »von Gottes Gnaden«, sondern tatsächlich göttlicher Abstammung; daher ist der Kaiser »Tenshi«, d. i. Sohn des Himmels." Eines Kommentars bedarf dieser Glaube nicht weiter. Dementsprechend wird diese Abstammung von der Sonnengöttin Amaterasu vom japanischen Kaiser selbst zur Erhaltung dieser Staatsreligion, des Shintō-Kultus, legalisiert. Als der jetzige Kaiser Mutsuhito im Jahre 1868 den Kaisertron bestieg, leistete er in Gegenwart der Würdenträger den Eid, der später öffentlich bekannt gemacht wurde und dessen erster Artikel lautete: „Ich schwöre bei meiner Ahnengöttin und allen Göttern des Himmels, eine Vertretung des gesamten Volkes zu begründen usw." (vgl. auch Ikeda, a. a. O., S. 145). Recht erfreulich ist es, daß Nachod in seiner „Geschichte von Japan" (bis 645 nach Christus) die geschichtlichen Quellen einer Kritik unter teilweiser Benutzung und Zusammenstellung der Kritiken der anderen europäischen Gelehrten wie Florenz, Aston usw. unterzogen und so einem dringenden Bedürfnisse mit seinem Werke abgeholfen hat.

Um nun aber bei den Japanern auch gar keinen Zweifel an der Echtheit des Kaisers Jimmu entstehen zu lassen, wird den Schülern im sechsten Bande des Lesebuches folgendes von dem Leben dieses Kaisers erzählt:

„Japan ist ein Land, über das seit grauen Zeiten Kaiser regieren. Die Abstammung unserer Kaiser ist von Anfang an bis jetzt eine ewige, unveränderte, und sie gedeihen immer mehr, sie, die seit langen Jahren das Land aufrecht erhalten und das Volk regieren. Wie Sie schon wissen, heißt der erste Ahnherr des jetzigen Kaisers Jimmu; seine Eigenschaft ist Tapferkeit, und er erwies seinem Volke viel Gnade. Der Kaiser lebte anfangs in dem auf Kyushū liegenden Palaste Hyūga und regierte von da aus sein Land. Um diese Zeit verschanzten sich überall in den östlichen Ländern mächtige Führer, beraubten sich einander ihrer Habe und töteten die Menschen; es war daher im Lande sehr unruhig. Als Jimmu dieses hörte, rüstete er, um das Volk zu retten, eine Flotte aus, verließ den Palast Hyūga und unterwarf unterwegs die Widerspenstigen gänzlich; er betrat darauf das Land Yamato, vernichtete den Nagaeunehiko; er baute sich dann einen Palast in Kashiwara und bestieg den Kaisertron. Seit der Zeit herrschte im Lande Ruhe und Frieden. Es entwickelte sich nach und nach, und so ist man infolgedessen zu dem heutigen Zustande gelangt. Daher bezeichnet man mit dem Tage der Tronbesteigung des Kaisers Jimmu den Anfang der Gründung des Kaiserreiches Groß-Japan und setzt dieses Jahr als das erste Jahr japanischer Zeitrechnung fest. Diesen Kaiser zählt man als die erste Regierung japanischer Kaiser. Der heutige Kaiser ist der Kaiser der 121. Regierung und das jetzige Jahr Meiji 40 ist das Jahr 2567."

Die hierzu notwendigen Erklärungen sind in kurzem folgende:

Der „Palast" des Kaisers Jimmu soll auf dem Berge Takachihō (taka = hoch, chi = 1000, hō = Kornähre) in der Provinz Hyūga, einer Nachbarprovinz von Higo, auf der Insel Kyūshū gestanden haben. Bezeichnend ist wieder die Benennung dieses „Palastes" mit Hyūga no miya; miya bedeutet nämlich Palast oder auch Tempel im Shintō-Dienst. Yamato ist das Land, welches heute die Japaner als Hondō oder Honshū bezeichnen, also die Hauptinsel, auf der Tokyo gelegen ist. Nagasunehiko soll der mächtigste Führer der Truppen der östlichen Länder gewesen und von Jimmu getötet worden sein. Kashiwara ist ein Ortsname in der heutigen Provinz Yamato auf Honshū in der Umgebung von Kyoto. Bezeichnend für die chauvinistischen Anschauungen der Japaner ist die Benennung Japans als „Dai Nihon", also „Groß-Japan". Was den Namen Meiji (sprich: Mehdschi) belangt, so ist dies die Bezeichnung der Regierungsperiode des jetzigen Kaisers. Nach § 12 des kaiserlichen Hausgesetzes darf diese Bezeichnung Meiji innerhalb der Regierungszeit des jetzigen Kaisers nicht geändert werden. Früher, bis 1867, führte die Regierungszeit eines Kaisers verschiedene Bezeichnungen für jeden mitunter ganz willkürlichen Abschnitt während derselben Regierungszeit. Es soll dies nur zum Verständnis angedeutet werden.

Da die Verehrung der japanischen Bevölkerung ihrem Herrscher gegenüber auf dem Ahnenkultus beruht, wie wir angedeutet haben, und in dem jetzigen Kaiser zugleich infolge seiner „göttlichen" Abstammung der spätere Gott verehrt wird, so gibt es auch in Japan keine Majestätsbeleidigung. Bei den Beratungen über das japanische Strafgesetzbuch sollte aus diesem Grunde der bezügliche Strafparagraph fallen gelassen werden, da ja nach japanischen Anschauungen eine Majestätsbeleidigung undenkbar ist, ebenso wie es eine sozialdemokratische Partei nicht gibt, es müßte denn das gesamte Geistesleben der Japaner infolge vollständiger Aufsaugung europäischer *) Freiheitsgedanken sich gänzlich umgestalten. Hierzu kommt es aber in absehbarer Zeit nicht, denn der Kontakt zwischen den Japanern und Europäern ist bis heute, was das innere Leben anbetrifft, fast gleich Null; es wird sich in idealer Hinsicht dies auch nicht ändern, solange die Japaner an ihren Schriftzeichen festhalten, als bis sich die Europäer, und nicht zum wenigsten die Deutschen, der Mühe unterziehen, sich die japanische Sprache und Schrift vollkommen anzueignen. Zu diesem Zwecke müßten aber von der Regierung gebildete Deutsche nach Japan gesandt werden, um an den Hochschulen und Universitäten Japans unter weiterer Ausbildung ihrer hier angeeigneten Kenntnisse der japanischen Sprache und Schrift das Geistesleben des Volkes praktisch und wissenschaftlich kennen zu lernen.

*) Amerika ist in „Europäisch" stets mit einbegriffen.

(Schluß folgt.)

Das Land der Auilliminden-Tuareg.

Das Herrschaftsgebiet der Auilliminden-Tuareg umfaßt die Gegenden östlich des Niger auf der Strecke von Gao bis Bentia bis etwa zur Hälfte der Entfernung zwischen jenem Flusse und Agades. Im September und Oktober 1906 wurde es von dem Kommandanten des Bezirkes Gao, Kapitän Pasquier, bis Agades durchzogen, wobei er die friedliche Unterwerfung dieses großen, aber ziemlich machtlos gewordenen Tuaregstammes bewirkte. Begleitet wurde Pasquier von einem Zivilbeamten und guten Kenner des afrikanischen Islam, Robert Arnaud, der mit dem Stamme in nähere Berührung trat. Im „Bull. du Comité de l'Afrique française", 1907, Nr. 4 und 5, haben beide ihre Beobachtungen veröffentlicht, Pasquier die über das bislang unbekannte Gebiet zwischen Gao und Agades, Arnaud die über die politischen und sozialen Verhältnisse der Tuareg. Hier sei aus den Bemerkungen Pasquiers einiges mitgeteilt.

Die Bodenform wird durch weite Wellen charakterisiert, die von schwer zu durchschreitenden Dünengebieten durchsetzt sind und sich gelegentlich zu riesigen steinigen oder eisenhaltigen, manchmal ganz vegetationslosen Plateaus auswachsen. Hin und wieder erheben sich auf ihnen kleine Massivs, wie der Essalsöl, oder auch eine Kette, wie die von Egef-Adrar. Das Zentrum des Gebietes durchziehen einige Täler in nordsüdlicher Richtung, den Osten und Westen solche von ostwestlicher Richtung. Der Boden ist nicht „saharisch", er gleicht vielmehr, wenn man von den übrigens anbaufähigen Dünengegenden absieht, dem von Mossi im Nigerbogen. Mit anderen Worten: es fehlt ihm, damit er fruchtbar ist, nur eine seßhafte Bevölkerung. Die Brunnen sind 2 bis 20 m tief, und man kann solche überall graben; ebenso ist überall kulturfähiges Land in großem Umfange vorhanden, und es regnet auch ausgiebig. Flüsse sind nicht vorhanden. Die sehr ausgeprägten Täler und die Einsenkungen halten mehr oder weniger lange das Regenwasser. In ihnen finden sich auch im allgemeinen die Brunnen. Die Talränder zeigen zahlreiche Reste von Dörfern aus der Zeit des Songhaireiches, dessen Hauptstadt Gao war. Diese Dörfer sind allem Anscheine nach von beträchtlicher Größe gewesen. Mit der Inbesitznahme des Landes durch die Auilliminden sind auch die alten Handelsstraßen verödet.

Die drei nordsüdlich verlaufenden Täler heißen Delimane, Sarak und Assakare; von diesen kommt das bedeutendste, das Saraktal, vom Hoggarmassiv und endet in der Einsenkung von Menaka. Das Assakaretal bildet bei Asigi (leider fehlt eine ausreichende Karte) eine ausgedehnte Einsenkung, auf deren Rändern Pasquier eine große Zahl von fossilen Muscheln vorfand; stellenweise ist der Boden von ihnen buchstäblich bedeckt. Das Tal endet in der Einsenkung von Anderambukane, die das ganze Jahr über Wasser hat.

Die im allgemeinen ostwestlich verlaufenden Täler heißen Injauag und Asauag. Das Injauagtal kommt aus Nordosten vom Hoggarmassiv, biegt nach Westen um und endet bei Gao am Niger. Auch in ihm gibt es stellenweise das ganze Jahr über Wasser. Dem Asauagtal, das in der Nähe und östlich von Agades seinen Ursprung nimmt, anfangs ostwestliche Richtung einhält und nach zwei Dritteln seiner Länge nach Südwesten umbiegt, um bei Niamey auf den Niger zu münden, widmet Pasquier eine eingehendere Darstellung. Nach seinen Erkundigungen hatte Duveyrier die im Hoggarlande und im Tassili ihren Ursprung nehmenden Flußläufe unter dem Namen Tafassasset vereinigt, den er für den Astapus der Alten hielt, und ihn durch die Landschaft Asauag zum Niger geführt. Nach Pasquier gibt es keinen aus dem Tassili kommenden Flußlauf, der das Auillimindenland durchzieht. Der Asauag ist keine Landschaft, sondern ein altes Flußbett von 6 bis 8 km Breite, das ehedem Aïr zum Niger entwässert und später im östlichen Teil der Songhaistraße von Agades nach Gao entsprochen hat. Heute sind die Brunnen dieser Straße verschüttet, doch findet man Wasser in geringer Tiefe. Der Ort In-Gessa (In-Guezza), der nach Duveyrier im Norden am oberen Tafassasset liegen sollte, ist nach Aussage der Tuareg ein 4 m tiefer Brunnen am Fuße eines Berges in einer hohen Gebirgsgegend.

Pasquier schließt mit der Feststellung, daß das Wadi Tafassasset mit dem Asauag nicht in Verbindung steht und, anstatt nach Südwest sich zu wenden, nach Südosten zieht, der allgemeinen Richtung der Bergtäler des Tassili. Ferner meint er, es sei außer Zweifel, daß das von ihm gefundene Wadi Asauag der Astapus der alten Geographen sei, was aber wohl schwerlich als sicher angesehen und kaum je entschieden werden kann.

In dem Bericht ist noch kurz von „prähistorischen Funden" die Rede, über die sich später wohl Prof. Chudeau äußern wird.

Bücherschau.

Dr. Ludwig Wilser, Menschwerdung. Ein Blatt aus der Schöpfungsgeschichte. 144 Seiten. Mit 28 Abbildungen. Stuttgart, Strecker & Schröder, 1907.

Zu den besten und zeitgemäßesten Abhandlungen der Sammlung populär-wissenschaftlicher Schriften aus genanntem Verlage gehört dieses „Blatt aus der Schöpfungsgeschichte". Wilser behandelt sein Thema in vier Kapiteln. Das erste handelt von der „Abstammung". Nach Erwägungen allgemeiner Natur — Urzeugung, Ablagerungen, Nordpol, Wanderungen, Verbreitungsgesetze — wird im Anschluß an Häckel der Stammbaum des Menschen besprochen. Großaffen und Menschen haben bis zu ihrer Spaltung eine gemeinsame Entwickelung durchgemacht, worauf aus unbekannten Gründen jene nach Eimers Genepistase auf ihrer Stufe verharrten, diese, „der Not gehorchend", sich weiter entwickelten. Den Pithecanthropus erectus, den gemeinsamen Urvater, will Wilser auf einer gezeichneten Knochenscheibe aus der Höhle von Mas-d'Azil erkannt haben. Das „menschenähnliche" Bild aus der Höhle von Altamira, S. 30 links, scheint dem Referenten eher ein Baumspecht als ein Pithecanthropus zu sein. — Das zweite Kapitel behandelt den „Vormensch". Hier steht mit Recht an erster Stelle der epochemachende Fund Eugen Dubois' bei Trinil auf Java. Die Klettertheorie von Klaatsch und Schötensack wird abgelehnt (S. 40). Aus osteologischen Gründen erklärt Wilser den Fund von Trinil für einheitlich und für eine Zwischenstufe, für eine Übergangsform, jedoch zeitlich nach der Gabelung zwischen Großaffe und Urmensch, und auf die Menschenseite fallend. Trotzdem sieht der Verfasser in der „indischen Tierprovinz" nicht die Urheimat des Menschen. Das dritte Kapitel ist dem „Urmensch" zugeteilt. In erster Linie steht der von Fuhlrott im Jahre 1856 aufgefundene Neandertaler. Hierbei setzt sich Wilser mit den Gegnern der diluvialen Provenienz des Homo Neandertalensis kurz auseinander. Die Funde von Spy und Krapina gehören mit ersterem dem Homo primigenius an. Auch mit der Eiszeit, dem Verluste des Haarkleides, sowie den amerikanischen fossilen Funden vom Urmenschen wird hier abgerechnet. Das letzte, vierte Kapitel ist „Ausblicke" betitelt. Hier werden die Theorien der Rassengliederung, der Auslese und des Kampfes ums Dasein, der Artenbildung usw. kritisch behandelt, wobei Wilser Darwins Ansichten vielfach entgegentritt. Einer künftigen „Züchtungspolitik", wie solche Koßmann empfiehlt, spricht der Verfasser das Wort, während er Nietzsches „Übermenschen" mit Recht als eine subjektive Utopie ablehnt. Gute Abbildungen, zum Teil nach „bekannten Mustern", fördern die Lektüre der Schrift, die geeignet ist, manchen Nebel zu zerstreuen und der Erforschung der Wahrheit, des höchsten Zieles des Homo sapiens, den Weg zu weisen. — Die Schrift wird zurzeit ins Schwedische übersetzt.

Mehlis.

Leutnant Louis Desplagnes, Le plateau central nigérien. Une mission archéologique et ethnographique au Soudan français. 504 Seiten. Mit 236 Abbildungen und 1 Karte. Paris, Émile Larose, 1907. 12 Fr.

Trotz gelegentlicher Funde konnte man bis vor kurzem nicht ahnen, welch reiches und dankbares Feld für die Erforschung der Vorgeschichte der afrikanischen Völker der Nigerbogen und die nördlich angrenzenden Teile des Übergangsgebietes zur Sahara darstellen. Daß jene Gegenden Afrikas nun ein solches Feld geworden sind, um das man die französischen Forscher fast beneiden könnte, verdanken wir in erster Linie dem geradezu vorbildlichen wissenschaftlichen Interesse eines jungen Offiziers, des Leutnants Desplagnes, von der französischen Kolonialinfanterie. Er war es, der uns vor sechs Jahren mit der Aufdeckung eines tausendjährigen Tumulus am oberen Niger überraschte, den er als Kommandant des Postens Gundam geöffnet hatte. Es ist hiervon im 84. Bande des Globus, S. 25, die Rede gewesen. Dieser schöne Erfolg war es wohl, der die Pariser Académie des Inscriptions veranlaßte, Desplagnes mit einer besonderen Mission zwecks archäologischer und ethnographischer Studien im Nigerbogen zu beauftragen. Er ist dort von 1903 bis 1906 tätig gewesen, und über seine Ergebnisse hat nach seinen vorläufigen Mitteilungen auch der Globus wiederholt berichtet, so über die Entdeckung der Stätte der alten Songhaihauptstadt Kukya bei Gao am Niger (Bd. 87, S. 354) und die Forschungen unter den uralten Völkersplittern in den Gebirgsverstecken des Nigerbogens und auf den Nigerinseln, wie auch über die zahlreichen Funde von Gräbern aus entlegensten Zeiten (Bd. 89, S. 240). In dem vorliegenden wichtigen Werke führt uns nun Desplagnes seine Ergebnisse im einzelnen und im Zusammenhange vor. Ausgestattet ist es mit einer guten, auch geographisch viel Neues bietenden Karte des Nigerbogens in 1 : 1000000 und mit vielen Abbildungen oft von höchstem Interesse, wobei nur der Wunsch nach Darstellung von Porträtköpfen jener eigenartigen Völker nicht erfüllt ist.

Der Schwerpunkt des Werkes liegt in den mitgeteilten Tatsachen, d. h. in den Beschreibungen der Tumuli, der megalithischen Denkmäler, der Grabmonolithen, zum Teil solcher von „anthropoider" Art, der neolithischen Werkstätten, sowie in der Schilderung der Habbe, der in den Gebirgen sitzenden alten Völkerreste mit ihren Eigentümlichkeiten auf sozialem, politischem, kulturellem und religiösem Gebiet (Wahltheokratie), ferner der Fischerstämme des Niger. Die in die horizontalen Felsenspalten hineingemauerten Grabkammern und halb höhlenartigen Wohnungen muten so gar nicht afrikanisch an, und die Betrachtung der Abbildungen gibt Hamy ganz recht, wenn er sie mit den Behausungen der Cliffdwellers des nordamerikanischen Südwestens vergleicht. Besonders reiche Ausbeute lieferten die Gebirge bei Bandiagara im Westen und die bizarr gestalteten Homboriberge in der Mitte des Nigerbogens. Es sei dabei daran erinnert, daß bereits Barth auf seinem Zuge durch die Homboriberge nach Timbuktu auf die dortigen Höhlenbewohner aufmerksam geworden ist (Bd. IV seines Reisewerkes, S. 341). Es ist hier nicht möglich, auch nur andeutungsweise dem Inhalt von Desplagnes' Werk gerecht zu werden, doch verweisen wir auf einige an der erwähnten Stelle (Bd. 89, S. 240) mitgeteilte Einzelheiten.

Selbstverständlich erheben sich angesichts der von Desplagnes gesammelten Tatsachen eine Menge von Fragen bezüglich der Geschichte und des Verlaufes der alten nordafrikanischen Völkerbewegungen, und Desplagnes selbst ist ihnen bereits nahegetreten. Ihm eröffnet sich dabei die Aussicht auf uralte Invasionen oder Beeinflussungen des Nigerbogens nicht nur durch die Nordküstenvölker, sondern selbst durch die vorgeschichtlichen Bewohner des Nillandes und Vorderasiens. Um nur eins zu erwähnen, so sieht er in dem Astralkult der Habbe die „Wiedergabe der thebaischen Dreiheit der schöpferischen Kräfte". Sehr merkwürdig ist dabei die Teilung in „männliche" und „weibliche" Stämme nach dem „männlichen" und dem „weiblichen" Prinzip, das sie verehren. So frappierend manche Übereinstimmungen im geistigen Kulturbesitz jener und der Völkertrümmer des Niger sind — es ist in neuester Zeit auch von anderen Beobachtern darauf verwiesen worden —, so sehr fühlt man vorläufig doch noch die Unsicherheit des Bodens, der die Erkenntnis der Wahrheit hier vermitteln soll. Man wird sich zunächst abwartend verhalten und auch von Desplagnes für nötig erklärte weitere Ergebnisse verlangen müssen, die ja nicht ausbleiben werden, nachdem die französische Forschung hier so glänzend eingesetzt hat. So viel aber erscheint sicher, daß man heute nicht mehr schlankweg die Sahara als die Schranke bezeichnen darf, über die in der Vorzeit nichts aus dem Osten ins Land der Schwarzen gekommen sei, und Desplagnes' Auffassung von der kulturellen Beeinflussung des Nigergebietes von Norden und Osten her, wie er sie im Schlußteile „Über den Ursprung der Nigervölker" präzisiert, ist jedenfalls höchst beachtenswert.

Sg.

Dr. J. Lehmann, Systematik und geographische Verbreitung der Geflechtsarten. Mit 166 Figuren und einem Anhange: Die hauptsächlichsten Arten von Knoten. (Abhandlung des Kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden, Bd. XI, Nr. 3.) Leipzig, B. G. Teubner 1907. 7 M.

Es ist erfreulich, zu sehen, wie zusammenfassende und dabei grundlegende Arbeiten auf ethnographischem Gebiete sich zu mehren beginnen, nachdem der nötige Stoff dazu sich in unseren Museen gehäuft hat. Dazu gehört die vorliegende, recht reiche, mühsame, neue und an sich trockene Arbeit, welche die verhältnismäßig wenig bearbeiteten Geflechtsarten systematisch ordnet. Um dieses zu erreichen, mußte der Verfasser, da auf dem Gebiete der Benennungen große Verwirrung herrscht und abgesehen von Masons Arbeiten wenig Systematisches vorhanden war, die verschiedenen Begriffe erst umgrenzen, ein neues System mit neuer Nomenklatur aufstellen, das sehr ausführlich geraten ist und bei der großen Ähnlichkeit der gebrauchten Ausdrücke (anflechten, aufflechten, ausflechten, durchflechten, entflechten, losflechten, überflechten, umflechten, unterflechten usw.) nur

dem Spezialisten im Gedächtnis bleiben kann. Ohne die zahlreichen zugehörigen Abbildungen ist dieses alles leider nicht in einem kurzem Berichte verständlich zu machen; aber jeder, der sich künftig mit Flechtwerken irgendwelcher Art zu beschäftigen hat, wird mit Vorteil das System Lehmann zu Rate ziehen. Und was wird alles geflochten! Palisaden und Hühnerkörbe, Reusen und Netze, Hängematten, Körbe, Flaschen, Köcher, Siebe, Schmuck, Kleider, Schuhe, Matten, Stuhlsitze, Fächer, Kanus usw. werden untersucht, wobei auch der Zusammenhang zwischen Flechtwerk und Stoff behandelt wird. An ethnologischen Folgerungen fehlt es dabei nicht, und beherzigenswert ist der Satz: „Gleichartige Geflechte sind nicht immer ein Zeichen ethnologischen Zusammenhangs". Von Wichtigkeit ist die Zusammenstellung der gleichartigen, über gewisse Räume verteilten Verbreitung besonderer Geflechtsarten, wobei Kärtchen anschaulicher gewirkt haben würden, als die systematischen Zeichen, zu denen man erst mühsam den Schlüssel suchen muß. A.

Dr. Fritz Krause, Zur Ethnographie der Insel Nissan. (Jahrbuch des Museums für Völkerkunde zu Leipzig, I, 1906, S. 44 bis 159.)

Die Insel Nissan, die nördlichste der deutschen Salomonen, ist noch wenig bekannt, um so verdienstlicher erscheint die vorliegende, mit guten Abbildungen versehene Abhandlung Dr. F. Krauses in dem neu erscheinenden Jahrbuche des Leipziger Museums für Völkerkunde. Den Grundstock der Arbeit bildet eine gegen 200 Nummern umfassende Sammlung des Kaufmanns Uhlig, der über drei Jahre auf Nissan lebte, zugleich einen Kommentar dazu lieferte und seine Erfahrungen über die Eingeborenen darin niederlegte. Indem nun Dr. Krause die nicht allzu große Literatur über Nissan noch zu Rate zog und das ganze wohlgeordnet mit ethnographisch sehr ausführlicher, sachkundiger Beschreibung der Sammlung versah, gelang es ihm, einen wertvollen Beitrag zur Kunde der deutschen Südseeinseln zu liefern. Auch zur Geographie der Insel und ihrer Nebeninseln empfangen wir, zumal eine Karte Uhligs beigegeben ist, neue Beiträge; aber der Hauptinhalt bezieht sich auf die zu den dunkelfarbigen Melanesiern gehörigen Eingeborenen, die, etwa 1500 an der Zahl, in kleine Stämme zerfallen, die friedlich zusammen leben. Ihre politischen Verhältnisse, Standesunterschiede (Sklaverei fehlt), Rechtsverhältnisse (Blutrache vorhanden), sozialen Verhältnisse, Religion, Hausbau werden dann, soweit es der immer noch lückenhafte Stoff erlaubt, geschildert. Eingehender werden hierauf die sehr sorgfältigen Mitteilungen und Beschreibungen Krauses, wo es sich um die Sammlungen des Leipziger Museums handelt, wobei außerdem das Vergleichsmaterial des Berliner und Dresdener Museums herangezogen wird. Ausführliches erfahren wir z. B. über die Flechtwerke, die Ornamente, besonders über Bogen und Pfeile, Fischereigeräte, die Boote, Musik, Tanz, die selten werdenden Tanzmasken, das Geld aus Schnüren mit Muschelscheibchen und den Handel. Menschenfresserei wird noch stark betrieben, dabei handelt es sich um erschlagene Feinde.

Kleine Nachrichten.

— v. Bezold weist in der Festschrift zum 16. deutschen Geographentage in Nürnberg, 1907, darauf hin, welche Schätze sich unter den wissenschaftlichen Instrumenten im Germanischen Museum in Nürnberg befinden. Da sind solche zur Landesaufnahme, wie ein Meßrad aus der Spätzeit des 18. oder dem Beginn des darauf folgenden Jahrhunderts. Da finden wir ein sehr einfaches Bussolierinstrument, von Paul Pfinzing 1598 beschrieben, und vorhanden sind Scheibeninstrumente, teils mit Halb-, teils mit Vollkreis, die teilweise in das 17. Säkulum zurückreichen. Von den Instrumenten zur geographischen Ortsbestimmung durch Beobachtung der Himmelskörper war wohl der Gnomon das einfachste, ein vertikaler Stab oder eine Säule, welche ihren Schatten auf eine horizontale Ebene warf, wobei der kürzeste Schatten den wahren Mittag des Ortes ergab. Dann sehen wir Armillarsphären, die bereits im Altertum bekannt waren. Von Hipparch erfunden, präsentiert sich das Astrolabium, das außer Höhen- auch Zeitbestimmungen gestattet. Ein Quadrant von Praetorius stammt aus dem Jahre 1571. Die Sammlung von Sonnenuhren kann man geradezu reichhaltig nennen.

— Über die Tierwelt Südwestaustraliens und ihre geographischen Beziehungen berichtet W. Michaelsen in den Mitteilungen der geographischen Gesellschaft in Hamburg, 22. Bd., 1907. Dieses Gebiet war geraume Zeit von den Zoologen arg vernachlässigt worden, was namentlich für den Tiergeographen sehr empfindlich war. Dabei sei vorausgeschickt, daß die Vegetation des Landes in ihrem allgemeinen Charakter genau den Niederschlagsverhältnissen entspricht. Wie diese eine fast regelmäßige Abnahme von der äußersten Südwestecke aus in der Richtung nach Nordost aufweisen, so zeigt auch der Charakter der Vegetation eine Abstufung in dieser Richtung. Der Charakter der Tierwelt ist bedingt durch geologisch-historische und physiographische Momente. Südwestaustralien hat nach Maßgabe der für erdgeschichtliche Feststellungen besonders wichtigen Verbreitung endemischer terrikoler Oligochaeten oder Regenwürmer lediglich mit den Oststaaten des australischen Kontinents in Zusammenhang gestanden. Von diesen ist es in drei verschiedenen Phasen besiedelt worden. Die Verbreitung der Regenwürmer beweist ferner, daß Australien zu den Südspitzen der übrigen südlichen Kontinente wie Afrika und Südamerika keine Beziehungen aufweist, die nur durch eine direkte Landverbindung zwischen denselben erklärt werden könnten. Die gewissen vorhandenen Beziehungen bestehen einesteils in euryhalinen Formen, für die das Meer keine Verbreitungsschranke bildet, andernteils in Reliktenformen, die in den großen Kontinentalmassen der nördlichen Erdhälfte, sowie den Tropen durch die hier zur Entwickelung gelangenden phyletisch jüngeren Formen verdrängt werden. Dagegen weisen diese Regenwürmer auf eine direkte Landverbindung zwischen Australien und dem südostasiatischen Gebiete hin. Die generische Zusammensetzung der Regenwurmfauna Ceylons und Australiens ist fast identisch! — Neuseeland muß sich bereits in recht weit zurückliegender geologischer Periode von den Festlandmassen Australien—Südostasien losgelöst haben, was wiederum die Regenwurmfauna deutlich nachweist.

— Prähistorische Malerpaletten ist das Neueste auf vorgeschichtlichem Gebiete, was wir durch E. Cartailhac kennen lernen (Bull. Archéol. du Midi, Toulouse 1906). Es sind Schiefer- oder Sandsteinplatten aus den Dolmen von Aveyron, dünn, rechteckig, so groß wie eine Handfläche und in der Mitte mit einer schwachen Vertiefung. Bisher sind zehn Stück, alle gleichartig, aufgefunden worden. Sie sind vollständig gleich den altägyptischen, die noch Spuren von blauer und roter Farbe zeigen und zur Bemalung der Leichen dienten. Den gleichen Zweck können die steinzeitlichen französischen Paletten gehabt haben; Körperbemalung ist ja nichts Ungewöhnliches bei primitiven Völkern, und die paläolithischen Höhlenmalereien zeigen die fortgeschrittene Malerei und Farbenverwendung der Urvölker. Wenn Cartailhac fragt: Mais constituent-elles un lien positif entre les races de nos dolmens et les races des vieilles tombes égyptiens?, so möchten wir sein Fragezeichen verdoppeln.

— Über Höhlenforschungen in Kalifornien wurde in Bd. 91, S. 20, berichtet. Es war dort vornehmlich von E. L. Furlongs Untersuchung der Höhlen in der Shasta County die Rede. Über eine von ihm vorgenommene Untersuchung der Hawverhöhle in der Eldorado County, 5 km östlich von Auburn, berichtet nun Furlong in „Science", N. S., Bd. 25, S. 392. Sie liegt mit anderen in der Calaverasformation der dortigen Gegend, 400 m über dem Meere und 200 m über dem American River. In sie führt zunächst ein senkrechter Spalt, dann geht sie etwa 12 m in südlicher Richtung. Am Ende leiten zwei enge Öffnungen zu einer $3^1/_2$ m tiefen Grotte und aus ihr ein rundes Loch 6 m abwärts in den Hauptteil. In diesen muß man sich mit einem Seil hinunterlassen. Unten liegt ein kleiner See und etwa 30 cm über dessen Fläche führt ein Tunnel von etwa $2^1/_2$ m Länge zu einem zweiten Teich. Dort benutzt man eine Luftmatratze und rudert mit ihr 10 m weit nach einer schlammbedeckten Bank. Von der Südecke des Gewässers leitet eine Reihe enger, gewundener Gänge von etwa 15 m Gesamtlänge in Grotten von verschiedener, zum Teil beträchtlicher Ausdehnung. Sie scheinen durch Wasser bewirkte Erweiterungen einer Spalte zu sein. In dieser Höhle sind fossile Überreste im Verhältnis zu dem kleinen Raum, über den sie verbreitet sind, in großer Menge vorhanden. Sie sind in dem den

Wänden entlang gehenden und die kleinen Öffnungen füllenden Trümmergestein eingebettet. Hoch oben an der Decke haben Steinblöcke sich festgesetzt und den Spalt versperrt, und zwischen den Blöcken sind Gliederknochen und andere Skeletteile verschiedener Tiere, die jetzt durch einen Stalagmitenüberzug versteinert sind, hineingefallen. Die Knochen sind völlig gut erhalten. In einigen Fällen hat Einsickerung stattgefunden. Die Reste sind allem Anscheine nach dadurch in dem Spalt angehäuft worden, daß sie von der Oberfläche hineinfielen oder, vielleicht zum Teil durch die Tätigkeit von Rinnsalen, hineingewaschen wurden. Wie man aus der Untersuchung einiger der nördlicheren amerikanischen Höhlen weiß, wählten die Tiere vermutlich Höhlungen oder breite Spalten in den Felsen als Zufluchtsort oder zum Verzehren der Beute. Auf diese Weise wurden zahlreiche Knochen angehäuft, die schießlich in die Spalten des Kalksteins hineingerieten. Nur wenige Knochen sind bisher geborgen worden, doch genügen sie zur Bestimmung des Alters der Ablagerung und versprechen eine reiche Fauna. Die bemerkenswertesten Reste sind einige ausgezeichnet erhaltene Megalonxyknochen; es sind Wirbel, Schenkelknochen und ein Zahn; ferner die Reste eines Kuguars (Felis hippolestes?) und eines Pferdes (wahrscheinlich Equus occidentalis). Vorhanden sind viele Nagetierreste, besonders solche von Aplodontia. Soweit die Fauna bekannt, weicht sie von der der Shastahöhlen durch das Fehlen der eigentümlichen Ziegen, Euceratherium und Preptoceras, und des Rotwildes ab. Die in den nördlichen Höhlen so zahlreichen gespaltenen Knochen sind in der Hawverhöhle ziemlich selten. Weitere Untersuchungen der Höhle werden folgen.

— Vermessung des Viktoriasees durch Whitehouse. Vor längerer Zeit wurde mitgeteilt, daß im Auftrage der englischen Regierung der Kapitän Whitehouse mit einer Vermessung der Küsten des Viktoriasees beschäftigt sei, und daß er diese Arbeit im Einverständnis mit der deutschen Regierung auch auf die deutschen Uferteile ausdehnen wolle. Jetzt ist, nach siebenjähriger Dauer, diese Arbeit beendet und Whitehouse nach England zurückgekehrt. Die Aufnahme des englischen Teiles beanspruchte über zwei Jahre und zeigte, daß die vorhandenen Karten eine große Menge von Fehlern enthielten. Aus diesem Grunde stellte die englische Regierung an die deutsche das Ansuchen, die Vermessung auch ihres Seeanteils zu gestatten. Hier begannen die Arbeiten 1902; sie waren infolge der Bodenbeschaffenheit aber viel schwieriger und daher zeitraubender als im englischen Gebiete. Zur Ausführung der Aufnahmen mußte man sich kleiner Bote bedienen. Auch hatte man so sehr unter schlechtem Wetter zu leiden, daß man stets am Ufer nächtigen mußte. Krankheiten erforderten einmal eine Unterbrechung von acht Monaten. Whitehouse fand viele Inseln, die auf den Karten nicht verzeichnet sind, doch dürfen diese Fehler für uns kein Grund sein, nun über die erste Rekognoszierung des Sees durch Stanley vor mehr als 30 Jahren geringschätzend zu urteilen; sie und Stanleys Karte waren in Anbetracht der zur Verfügung stehenden Zeit und der Größe der Aufgabe sicherlich eine hervorragende Pionierleistung. Whitehouse bemerkt, daß die vier Dampfer der Ugandabahn sich sehr gut rentieren, daß das Reisen auf dem See heute vollkommen sicher ist und die Eingeborenen überall zur Lieferung von Lebensmitteln bereit sind.

— Hagelsturm am Rande der Sahara. Am 25. März d. J. hat ein außerordentlich heftiger Hagelsturm die Oase Brinkan, die zum westlichen Tuat, zu Gurara, gehört, teilweise verwüstet. Durch den wütenden Wind sind Palmen umgebrochen und alle zum Schutz gegen den Sand errichteten Hecken umgeworfen worden. Ebenso wurden in der betroffenen Zone die Kulturen zerstört, und überall bedeckten die Reste der Baumwoll-, Pimentpflanzen und Bohnen den Boden. Das Unwetter nahm genau südnördlich seinen Weg, aber die Wirkung in der Oase war nicht überall gleich. Sie machte sich nur in scharf begrenzten, einander parallelen Streifen bemerkbar, und zwar waren die so verwüsteten Streifen 80 bis 150 m breit, während die verschonten, dazwischen liegenden Streifen, wo nicht eine Schlosse gefallen war, 50 bis 60 m Breite hatten. Einer war nur 30 m breit. Am Abend vorher, am 24. März, war ein sehr starker Regen im Tuat gefallen, und nach dem Hagelwetter bemerkte man einige ausgewachsene Exemplare von Heuschrecken in der Oase.

— Neue Beiträge zur Urgeschichte Sardiniens verdanken wir dem eifrigen dort ansässigen Prähistoriker A. Taramelli (Notizie dei Scavi, Serie V, Bd. 1. Rom 1906). Er hat am Kap S. Elia, in der Nähe von Cagliari, echte Kjökkenmöddinger, ähnlich jenen in Dänemark, entdeckt, nur scheinen sie jünger zu sein und aus dem Ende der Steinzeit zu stammen, aus jener Periode, welche die Italiener jetzt als „eneolithische" zu bezeichnen pflegen. Die gewaltigen Muschelhaufen enthielten 24 Arten Mollusken, darunter den jetzt im Mittelmeer verschwundenen Mytilus edulis und Ostrea lamellosa, durchbohrte Muschelschalen von Patella, Cardium, Pectunculus, die wohl als Schmuck getragen wurden. Die menschlichen Geräte und die Pfeilspitzen waren aus Obsidian hergestellt; von Geschirr fanden sich rohe Scherben und eine schöne kugelförmige Henkelvase. Zu den megalithischen Denkmälern Sardiniens gehören die Domus de janas, deren eines, bei Busachi, Taramelli durchforschte. Es bestand aus einem Zugange von 2,40 m Länge, einer Vorkammer von $2 \times 2,65$ m und der Leichenkammer, $2 \times 4,60$ m groß. Der Inhalt bestand aus Gefäßscherben, einer polierten Steinaxt und Obsidianklingen. Auch diese megalithischen Denkmäler sollen der eneolithischen Zeit angehören.

— Die dem Biber angedichtete hohe Intelligenz führt Dr. Paul Dahms in einem im April d. J. in Danzig gehaltenen Vortrage auf das richtige Maß zurück. Der Vortrag ist jetzt unter dem Titel „Über den Biber und seine Kunstfertigkeit in Sage und Wirklichkeit" im 29. Bericht des Westpreuß. Botan.-Zool. Vereins (1907) im Druck erschienen. Schon manche Forscher haben in dieser Hinsicht sehr nüchtern geurteilt, was für abenteuerliche Vorstellungen aber trotzdem noch heute herrschen und verbreitet werden, dafür bietet ein von Dahms angegebenes Lesestück in einem 1904 erschienenen, also ganz modernen „Deutschen Lesebuch für höhere Lehranstalten" ein trauriges Beispiel. Unzweifelhaft ist der Biber ein kluges Tier, aber er ist es nicht in höherem Maße als manches andere Tier. Zunächst ist es Phantasie, daß der Biber bei Anlage seiner Bauten zuerst Pfähle in den Boden ramme; er legt sie niemals gekreuzt und fast wagerecht nieder. Der Biber ist im übrigen viel zu klein, um Stämme von solcher Länge zu schneiden, die nachher von ihm über 1 m tief in den Boden gerammt werden könnten. Weitere Fabeln heften sich an den Schwanz des Tieres. Es soll Material zu seinen Bauten, Schlamm und Steine, mit ihm herbeitragen und ihn als Kelle benutzen. Dazu ist der Schwanz viel zu ungelenk. Das Schlagen des Bibers mit dem Schwanze nach unten ist eine bloße Gewohnheit, das Glied dient ihm als Ruder, Steuer und besonders zum Tauchen. Die sogenannten Kanalbauten sollen künstliche Transportwege für das Bau und Nährholz sein. In Wirklichkeit sind es „Wechsel", die sich allmählich bei fortgesetzter Benutzung vertiefen und in dem sumpfigen Boden von selbst mit Wasser füllen. Dagegen glaubt der Verfasser an den planmäßigen Bau der Dämme, die den Zweck haben, das Wasser auf der gleichen Höhe zu halten und somit künstliche Teiche zu schaffen, in deren Uferbänken das Tier seine Höhlen anlegen kann. Auf die Erbauung und Erhaltung der Dämme beschränkt sich das gemeinsame Handeln einer Bieberniederlassung. Auch über diesen Wohnungsbau ist viel gefabelt worden. Gewöhnlich habe eine Biberhütte fünf „Zimmer" für verschiedene Bedürfnisse: zum Essen, Schlafen, als Vorratskammer usw. Der Verfasser führt diese Anschauungen bezüglich der Wohnungen ad absurdum und bespricht schließlich den angeblichen „Biberstaat", in dem auch „Standesunterschiede" herrschen sollen. Albertus Magnus hatte berichtet, daß, wo nicht genug Bäume in der Nähe seien, die Biber einen aus ihrer Mitte auf den Rücken legten, ihn mit Holz belüden und diesen lebenden „Frachtschlitten" am Schwanze zum Bauplatz schleppten. Dazu suchten sie sich ein fremdes Tier aus, das sich auf ihrem Gebiet eingenistet hätte. Zum Beweise für die Richtigkeit wird angeführt, daß einzelne Biber einen kahlen Rücken hätten. Diese kahlen Stellen sind auf Krankheiten, wohl auf eine Art Räude zurückzuführen. Solche kranke Tiere werden allerdings von ihren Genossen ausgetrieben, so daß sie nachher als Einsiedler leben, zum Teil auch getötet. Die amerikanischen Indianer glaubten gar, daß die Biber vom „Großen Geist" bei der Erschaffung der Welt mit der Anlage von Flüssen und Bächen beauftragt worden seien, daher ging ihre hohe Auffassung auf die weißen Trapper und Jäger über, die dann noch einiges hinzudichteten. So kam ein kritisch veranlagter Beobachter, der durch seine Reisen im britischen Nordamerika bekannte Hearne 1772 zu dem ironischen Schluß, es fehle nur noch ein Wörterbuch der Sprache des Biber und eine Darstellung ihrer Gesetze und Religion!

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 53. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON **H. SINGER** UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. **RICHARD ANDREE.**

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. 8. August 1907.

Die istrischen Slawen.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

Die Mannigfaltigkeit in der ethnographischen Gliederung haben die beiden nordöstlichen Provinzen des Deutschen Reichs mit den beiden südwestlichen Österreichs gemein. Das Küstenland übertrifft noch Ostpreußen in seiner Verschiedenartigkeit. Beinahe zu gleichen Teilen stehen hier die Slawen den Romanen gegenüber, die 3 Proz. Deutsche bilden das Zünglein an der Wage; sie sind aber trotz ihrer wirtschaftlich und wissenschaftlich hohen Stelle politisch insofern zur Bedeutungslosigkeit verdammt, als man ihnen keinen Sitz im Reichsrat eingeräumt hat. Und da die benachbarten Krainer Deutschen statt eines Nationalen in Gottschee einen Klerikalen wählen, wird wohl auch die politische Herrschaft ihren Händen völlig entgleiten. Die Romanen sitzen an der Westgrenze der Provinz, am Isonzo und südlich von Triest bis an die Südspitze der Halbinsel, im Norden Ladiner, im Süden Italiener. Außerdem weist auch der Tschitschenboden in einem Dorf (Žejane) rumänische Bevölkerung und sonst noch derartige Reste auf. Diese Rumänen sind, wie ja auch die slawische Bevölkerung Istriens, im 16. und 17. Jahrhundert von Osten her eingewandert, zu den Resten altslawischen Volks, das ehemals die Römer oder romanisierten Urbewohner verdrängt und in sich aufgenommen hatte. Die Slawen zerfallen in Slowenen und serbokroatische Istrier. So nahe verwandt beide Sprachen, besonders in den Grenzmundarten sind, so läßt sich doch eine Grenze zwischen beiden ziehen, die gewöhnlich folgendermaßen festgelegt wird. Südlich von Triest und Capodistria mündet in den Busen von Pirano das Flüßchen Dragagna. Die Bewohner, die südlich davon hausen, werden zu den Serbokroaten gerechnet, soweit sie nicht Germanen oder Romanen sind. Die Grenzlinie führt von der Quelle jenes Flüßchens über den Tschitschenboden des Karsts nach Castelnuovo, unweit der Grenze von Krain. Welche bewegte Geschichte in politischer und wirtschaftlicher Hinsicht hat das an geographischen und ethnographischen Gegensätzen so reiche Land! Im äußersten Norden ragt der schneebedeckte Triglav, dessen sagenumwobene Spitzen die Bergfahrer aus allen Ländern her zu den Slowenen zum Besuch locken, im äußersten Orten Abbazia, das herrlichste Bad der österreichischen Riviera, wo sich die Vornehmen aller Nationen begegnen und italienischer, slawischer, deutscher und madjarischer Laut sich kreuzt. Im Süden die Hochburg und Hauptstadt der österreichischen Land- und Seemacht auf dem Adriatischen Meere, das mit seinem römischen Amphitheater und seinen Triumphbögen so hell in die Gegenwart hereinstrahlende, durch Militär und Marine fast deutsche Pola. In der Mitte der Brennpunkt alles modernen Lebens: Triest, wo sich alle drei Nationen die Hände reichen. Im äußersten Westen aber neben dem herrlichen und geräumigen italienischen Seebad Grado jene Stadt, die der Geschichte im wahrsten Sinne des Wortes angehört: Aquileja. Es ist begreiflich, wenn der geschichtskundige Beobachter, der zum erstenmal das römische Forum oder die athenische Akropolis betritt, in Sinnen versunken, mit Wehmut die alten Mittelpunkte der Welt betrachtet. Es ist verständlich, wenn er beim Anblick der vorgeschichtlichen Ruinenfelder Innerasiens und Zentralamerikas seinen Geist ganz gefangen gibt dem Gedanken von der Nichtigkeit irdischen Ruhmes. Der Wanderer wird weiterziehen mit dem Trost: Es war doch einst, war groß und stolz und schön. Wenn er aber durch die schmutzigen Lagunen an den elenden Fischerhütten vorbeigefahren ist und vom Dom oder Museum aus das Häuflein schlechter Häuschen besieht, die heute den Namen Aquileja führen, so mutet ihn dieses philiströse Örtchen, das so gar nichts „Antikes“ an sich hat und nicht einmal Ruinen oder Trümmer aufweist, wie Hohn an. Haben hier am Isonzo wirklich die Germanen um die Welt gerungen, haben hier Alarich, Attila, Odowakar die Welt mit dem Ruhm ihrer Taten erfüllt, fleißige Mönche auf Pergament Attilas Gesicht vor Aquilejas Türmen festgehalten? Hat hier wirklich Walter von der Vogelweide einen so hohen Gönner gefunden und Thomasin von Zerkläre eines der besten deutschen didaktischen Gedichte, „Den welschen Gast“, geschrieben? Nun, man muß schon in den Dom oder in das Museum gehen, um zu sehen, welch hohe Kultur hier einst geblüht hat. Wir sehen da in dem letzteren die Erzeugnisse der Kunst aus der Zeit der römischen Republik und Kaiserzeit in solcher Schönheit und dabei so gut erhalten, als ob manches eben erst aus den Händen des Künstlers hervorgegangen wäre. Aber das ist ja alles nur für die Fremden. Ich fragte bei der Einfahrt in den Hafen einen mitreisenden Priester nach Thomasin und den Altertümern. Er meinte, der Dichter lebe wahrscheinlich noch, und versicherte, keinesfalls sei die Stadt einen Besuch wert, wenn man den Anschluß an die Bahn zu erreichen habe; es sei gut, einen Wagen zu nehmen, um hinten herum zu fahren.

Die Bevölkerung saß, es war Sonntag, weit und breit beim Lotto. Wie ganz anders erfrischt da die tatenreiche Gegenwart Polas! Es sei hier etwas näher

auf die Bewohner des südlichen Teiles unseres Küstenlandes eingegangen, also Istriens, des Gebietes der Serbokroaten. Die Küstenbevölkerung ist meist zweisprachig, das Italienische hat seit den Tagen der venetianischen Republik noch immer im Verkehr den Vorrang, neben dem Deutschen. Das Slawische ist die Sprache der Dorfbevölkerung im Innern, und bei einer Fahrt durchs Land bekommt man nicht viele der Dörfler zu sehen.

Betreten wir bei Pola den istrischen Boden, so fällt uns sehr bald das Sprachen- und Völkergemisch auf. Seiner hervorragenden militärischen Bedeutung wegen finden sich die verschiedensten Nationalitäten in Heer und Marine zusammen, deren einigendes Band die deutsche Sprache ist. Aus diesem Grunde hat auch das öffentliche Leben mit seinen literarischen Veranstaltungen ein deutsches Gepräge, das noch sicherer durch eine vortreffliche deutsche Zeitung umrandet wird. In den zahlreichen Gastwirtschaften findet man alle bedeutenderen deutschen Zeitungen und Zeitschriften Österreichs und auch solche Deutschlands. Die bürgerliche Bevölkerung hingegen spricht meist Italienisch, und auf dem Gottesacker will es scheinen, als ob dort nur Italiener sterben. Ich suchte das Grab eines guten Deutschen, die ja in der 30000 Einwohner zählenden Stadt nicht gar zu selten sind. Der Biedere war, wiewohl er zeitlebens ein echter Deutscher geblieben ist, nach seinem Ableben in einen Carlo Berger verwandelt worden. Nichts unterscheidet die Nationen dort in der Tracht, und der slawische Arbeiter trägt sich durchaus nicht wie die kroatisch-serbische Landbevölkerung außerhalb der Stadt. Die lernen wir kennen, wenn wir einen Ausflug nach Norden unternehmen. Da steigen plötzlich auf einer kleinen Station istrische Bauern ein, Typen, wie sie Valvasor vor 200 Jahren schon abgebildet hat. Eckige, kurze, gröbere, bartlose Gesichter. Die Gestalt mittleren Wuchses. Ein dickes weißes schmuckloses Leinenhemd bedeckt den bräunlichen Körper. Ganz eng anliegende, seitwärts zuzuhenkelnde, in Socken steckende Filzhosen werden durch einen schmucklosen Leibriemen oder Ledergürtel zusammengehalten. Die Nagelschuhe sind mit Riemen versehen. Eine schwarze Tuchkappe zum Herunterklappen rundum bedeckt den Schwedenkopf. Auf der linken Schulter hängt eine grobe braune Filzjacke. Fast alle haben im rechten Ohr einen goldenen Ohrring von 5 cm Durchmesser. Die untere Hälfte dieses Ringes ist dick und mit Kugelkuppen verziert, ihr einziges Schmuckstück. Die Mädchen tragen ärmellose Mieder, ein feineres Hemd, buntseidene Kopftücher, dunkle Röcke mit breiter roter Leiste oder auch quergestreifte. Auch sie haben als schönstes Schmuckstück mächtige lange oder runde Ohrgehänge. — Wie wenig kennen sich doch die Menschen; die mitfahrenden Schaffner schildern diese slawische Landbevölkerung, die ja so selten auf der Bahn fährt, als halbe Wilde. Gerade diese Gesellschaft sollte den Pastor erschlagen und beiseite gebracht, mit Meineid die Sache aus der Welt zu schaffen gesucht und der Behörde ein Schnippchen geschlagen haben. Vor ihnen sei man seines Lebens nicht sicher. Aber wer betritt ihre Dörfer, die von den Stationen so weit ab liegen! Im Süden ist ja alles fruchtbar, da stehen die Felder bewachsen mit Mais, Feigen, Kartoffeln, Laubwald, Akazien, Eichen. Aber der nackte Schieferkalk guckt doch überall durch den braunen Boden und ruft zur harten Arbeit. Und die hat unsere istrische Bevölkerung brav geleistet. Es steckt viel Arbeit in diesen Ländereien. Mit welcher Liebe hat man die Felder von Steinen gesäubert und daraus bequem die Feldgrenzen gebaut und seine kleinen schmucklosen Steinhäuschen errichtet, die nicht viel mehr als ein Herdraum sind[1]). Wie hat man die Wiesen gesäubert und freut sich nun der reichen Heu-, Roggen-, Rübenernte. Bei Lupoglava beginnen schon die Karsttrichter, die eine so hervorragende Merkwürdigkeit bilden. Wie dem amerikanischen Präriebewohner Dakotas die Geländesenkungen, in denen sich im Winter das Wasser und Eis so lange hält, zu Heuland sich darboten, so in den öden kahlen Karstgegenden die Karstdolinen zu Feldern. Man säubert die Trichter, die ja oft bis 10 m und noch mehr breit sind, von allem Gestein, umsäumt mit diesen Steinen das Wasser einsaugende und Humus sammelnde Gebiet und hat so inmitten der Wüstenei ein fruchtbares Gefilde. Wohl wird in der Mitte Istriens das nun so kahle, ehemals bewaldete Gebiet noch von Weiden und Wiesen unterbrochen, und ein Schafhirt steht, die Doppelpfeife flötend, mit seiner Schafherde auf hoher Alm, tief drunten die Welt. Nach Valvasor sind Karstner stark und arbeitsam, suchen ihre Nahrung aus den Weinbergen und haben trotz des steinigen Bodens den herrlichsten Wein und viel Vieh, jedoch wenig Getreide. Sie trugen zu seiner Zeit auf dem Rücken Baumöl und Wein in Bockschläuchen zur Winterzeit über Land und begnügten sich mit recht einfacher Nahrung: einem Stück groben Kleienbrot mit Speck und Zwiebel. Trotz Mangels an Holz und Wasser sind sie bei guten Kräften, ihre Sparsamkeit und Genügsamkeit ist mit Arbeitslust und Gesundheit gepaart. Die Tschitschen trennt Valvasor von den Karstnern der Sprache wegen, gibt ihr Wohngebiet südöstlich von Triest zwischen Neuhaus und Serff an und erwähnt besonders, daß sie gute Schleuderer seien und „Ihrer viele das Salz vom Meere auf den Rossen weiter ins Land herein führen". Heutzutage sind sie als Schafhirten, Essighändler, Kohlenbrenner, Holzkohlenverkäufer tätig. So malerisch nun auch die Stationen mit ihrer Kultur und ihrem Ausblick auf Felder, Gärten und Häuser anmuten, so können diese Oasen doch nicht über die erbärmliche Kahlheit der baumlosen Hochebene wegtäuschen. Der Tschitschenboden gewährt seinen fleißigen Bewohnern nur dürftige Ausbeute. Am häufigsten sieht man Hafer und Kartoffeln in den Dolinen. Auf der Höhe des Karstes erblickt man überhaupt fast keine menschliche Niederlassung, die Bahn windet sich durch kahles steinübersätes Gebiet, und ebenso kahl blicken die Gipfel des Mte. Maggiore (1306 m) und des Slavnik (1029 m) zu uns hernieder, aber nach der Küste zu sieht man die fruchtbaren Landstriche heraufleuchten. Inmitten der großen Einsamkeit hält der Zug in Podgovie. Es steigen, aus entfernteren Niederlassungen kommend, Tschitschenmädchen ein, breite Körbe auf dem Kopf. Die stumpfe Natur hat auch ihre Anmut und Beweglichkeit abgestumpft. Starr und unbeholfen zeigen sie ihre dürftigen Tomaten und Himbeeren, die sie zum Verkauf nach Triest fahren. Sie lassen sich die Beeren von den Mitreisenden recht anständig bezahlen und zögern lange mit der Herausgabe; erst der Schaffner muß sie auf das Vorteilhafte ihres Geschäfts aufmerksam machen. Nachdem ihrem Gehirn die Erleuchtung gekommen ist, ruft der aus: „Ist gut für die Brust, wissen Sie, da geht das Blut hinunter." Bei Drega beginnt das kahlste, tiefste, gewaltigste und tunnelreichste Karstgebiet mit einer hohen Wallfahrtskirche in einer Steinwildnis. Aber schon tut sich dem Auge das neu beginnende herrliche Gefilde mit

[1]) Die Küche weist einen nur wenige Zoll über der Erde befindlichen Herd auf mit Kaminmantel, Kesselhaken, Schwingkesseln und Kesselgestell, Feuerböcken und Bratspießständern. Eisenkörbe enthalten Flaschen und Gläser. In Kupferkesseln steht Koch- und Trinkwasser. An den Tragbalken hängen Küchengeräte. Oft findet man in der Küche auch Truhen und Tonherde.

seinen Weingeländen und Obstbäumen auf, das Meer, die Kultur, Triest.

Der istrische Slawe ist Ackerbauer und Schafzüchter, ein Handwerk lernt er nicht und bleibt auch, soweit er im Innern und nicht an der Küste wohnt, der Beschäftigung seiner Väter treu. Die Kleidung fertigt die Hausfrau, die an Fleiß mit dem Manne wetteifert. Im Winter steigt der Hirt zur Küste nieder und sucht sich Arbeit, wo ja seine Volksgenossen als Matrosen und Schiffsarbeiter wegen ihres Fleißes und ihrer Ehrlichkeit gesucht sind.

Der Sonntag als Ruhetag ist dem Kirchgang geweiht, die Kirche bietet ihnen überhaupt beinahe die einzige geistige Unterhaltung, und, da sich hier die entfernten Dörfer und Weiler wie zum Stelldichein treffen, wird nach der Kirche bei Unterhaltung manches Neue verbreitet, manches Geschäftliche erledigt. Dem Kugelwerfen und Kolo gibt sich die Jugend hin.

Zu Weihnachten schmückt man Haus und Hof mit Lorbeer- und Ölzweigen. Das Weihnachtsbrot wird aufgehoben und gewissermaßen als Heilmittel oder Konfekt stückweise den Kühen und Schafen gegeben, wenn diese Junge bekommen. So gibt ja auch der deutsche Bauer seinen Haustieren ein gutes Butterbrot zu der erwähnten Zeit. Die Umzüge zum Dreikönigstag und Fasching stehen noch in Blüte. Bei den meisten Festlichkeiten schmückt man sich mit Blumen. Die Brotweihe zu Ostern, die Johannisfeuer, die Fronleichnamsprozessionen haben die Istrianer mit vielen anderen Slawen gemein. Die meiste Eigenart haben natürlich die drei bürgerlichen Hauptfeste Hochzeit, Tod, Taufe, wie bei allen Völkern. Gerade bei den Istriern konnte sie sich recht unberührt erhalten. Das ganze Leben aber ist von Liedern durchwoben, wie aus den reichen Sammlungen von Jakob Volčič (1815 bis 1888) u. a. hervorgeht. Ausführlich berichtet Valvasor über die Sitten und Gebräuche der Histerreicher oder Istrianer. Die wichtigsten Angaben sind folgende:

Die Histerreicher sprechen Istrianisch-dalmatinisch und hier und da auch schlecht Italienisch. Sie tragen kurzgeschnittene Haare und Ohrenzwickel, auf dem Kopf haben sie seltener Hüte, meist — wie noch heutigentags — Filzkappen, die Weiber haben keine Schleier, sondern umwickeln den Kopf mit einem ältlich gefalteten Leinwandtuch. Der Fuß geht in Opanken = Bundschuhen. Die Hosen sind kurz und eng, die Mäntel lang und grob. Die Wohnungen sind klein, steinern, mit Kaminen versehen, die Dörfer groß. Die Brautwerbung ist sehr feierlich. Zwei Blutsverwandte machen die Freiersleute. Diese melden ihre Ankunft und sagen dann unter der Tür des Brauthauses: Wir sind anhero kommen, euch zu berichten, daß wir vernommen, was ihr für eine gute, feine, vernünftige und häusliche Tochter habt; und daß das rühmliche Gerücht ihrer Tugenden unserem Befreundeten N. N. zu Ohren gelangt, welches zweifelsohne, nicht ohne göttlichen Willen und Schickung, ihn zu einer ehrlichen Liebe bewogen, also, daß er sie zu seinem ehelichen Weibe wünscht und verlangt. Er ist ein guter gescheiter Mensch, von guten Leuten, geduldig und sanftmütig. Sie wird sich besser und ruhiger bei ihm befinden als bei einem anderen und an Essen und Trinken keinen Mangel haben.

Ebenso förmlich antwortet nun der Vater zurückhaltend, unter der Haustür, dankt und vertröstet jene auf über acht Tage. In acht Tagen fragen die Freiersleute wieder und bitten um Antwort, „damit wir die Schuhe nicht umsonst zerreißen mögen". Der Vater vertröstet sie auf weitere 14 Tage. Will er dann seine Tochter, die zuvor um ihren Willen gefragt wird, geben, so läßt er ruhig die 14 Tage verstreichen, im anderen Falle schickt er inzwischen eine ausweichende Antwort. Wenn die Werber nun wiederkommen, werden sie bewirtet und das Verlöbnis wird versprochen. Bei der Verlobung geben sich Braut und Bräutigam die Hand, er gibt ihr Ring und Kuß, und sie setzen fest, daß er beispielsweise eine halbe Metze zum Backen, einen Schöps oder Kastraun und ein Legel Wein zur Hochzeit beisteuert. Am Hochzeitstage kommt der Bräutigam, den Strauß am Hut, mit zwei Brautführern, zwei Helfern (dem Starashina und dem Nastazhilo) und anderen Freunden zur Fahrt ins Brauthaus, zu Fuß oder zu Roß. Voran reitet einer stolzgemut und bläst das Ochsenhorn, dann folgt der Träger der Fahne, daran Äpfel und Brot steckt. Alle tragen eine Pfauenfedermütze und gewöhnliche istrianisch-kroatische Kleidung. Der Bräutigam trägt offen als Brautgeschenk einen ärmellosen roten Rock mit bunten Seidenbändern, Schuh und Strümpfe; er ruft dem unter dem Brauttor stehenden Verwandten einen guten Morgen zu. Der fragt: „Wo hinaus, guter Freund, habt ihr der Straßen verfehlt?" Da antwortet der Starashina: „Nein, wir haben der Straßen nicht verfehlt. Wir haben gejagt und den Sperber ausgelassen nach einem Rebhuhn, das uns entflohen ist, und zwar in dieses Haus. Wir bitten zum schönsten, daß Ihr es uns herausgeben wollt. Denn Ihr wißt ja wohl, daß dennoch das Wild dessen sei, der es auftreibt und anfängt zu jagen, obschon hernach ein anderer dasselbe fängt." Im Hause antwortet man: „Das ist schon recht, aber wir haben nichts gesehen, ihr habt den Weg verpaßt und seid irre geritten, es ist nichts hier." Aber der Starashina bleibt bei seiner Forderung, das Gejagte müsse herausgegeben werden; er erhält zur Antwort: „So steigt ab vom Pferde, ich will euch alles zeigen, was wir im Hause haben. Wann ihr aber nichts findet, so habt ihr gewiß des Weges verfehlt."

Der Hochzeitszug steigt nun vom Pferd, und der Starashina geht zur Haustür. Ihm wird nun aus dem Haus heraus ein altes mit Lumpen bekleidetes Weib, das auf dem Kopfe einen Reiter oder ein Sieb trägt, vorgeführt. Das soll das gejagte Federspiel sein. Der Scherz wird mit ähnlich vermummten Frauen fortgesetzt, bis die rechte Braut ausgeliefert wird. Ihr legt der eine Brautführer hinterm Haus die Schuhe an, der andere die Strümpfe, dann erhält sie Rock, Schleier und Kranz. Der Kranz ist aus buntem Papier, Blumen und Seide. Die Braut gibt den Gästen ähnliche Sträuße. Wieder setzt sich alles zu Pferde und reitet zur Kirche; die Braut gleichfalls, zwischen den Brautführern, hinter dem vorhin erwähnten Zug. Die Leute sind alle mit Säbeln und Pallaschen versehen, voran tönt das Horn, und die Fahne weht.

In der Kirche gehen sie zum Opfer und werden vermählt. Danach springt die Braut dem Bräutigam ins Haar, ihre Freundinnen tun dasselbe, als wollten sie ihn alle. Aber der Starashina beschützt ihn, bis er die Kirche verlassen hat und frei ist. Vor der Kirche wirft die Braut Hochzeitsbrot aus. Dann reiten sie zur Hochzeitstafel. Der Starashina setzt sich obenan, zu seiner Rechten die Brautführer mit der Braut in der Mitte, zur Linken den Nastazhilo mit dem Bräutigam, auf derselben Seite sitzen, das Haupt bedeckt, alle Männer, gegenüber die Frauen und Mädchen. Nun beginnt das Mahl, nach dem dritten Umtrunk aber übergibt der Starashina dem „einheimischen" Starashina der Braut die Leitung der Tafel. Es wird wiederum verschiedenemal Gesundheit getrunken, bis letzterer zu ersterem sagt: „Ich möchte gern mit dir reden, aber deine Gäste sind nicht still." Da befiehlt der erstere:

„Seid still, ihr unsrigen." Es ist nun bemerkenswert, wie sich diese Istrianer, genau wie alle anderen Slawen in ähnlichen Fällen, sofort dem bestallten Genossen unterwerfen und sofort schweigen. Ebenso tun die Leute des zweiten Starashina. Der zweite zieht den Hut ab, aber der erste spricht: „Bedecke deinen ehrlichen Kopf, das ehrliche Maul redet." Der zweite hält nun eine launige Tischrede und bittet schließlich die Eltern, der Braut den Segen zu geben. Braut und Bräutigam knien gegeneinander, Gesicht gegen Gesicht. Auf der einen Seite steht der Starashina, auf der anderen die Eltern der Braut. Des Bräutigams Vater ist angeblich nie auf der Hochzeit. Der Brautvater aber spricht: „Du mein Sohn und du meine Tochter, ich segne und weissage euch, daß ihr werdet Kindeskinder sehen bis ins vierte Glied." Die Gäste rufen: „Unserem Bruder, unserer Braut wird allerlei Getreide wohl geraten. Die Engel sind aufgestanden und haben geschrien Amen, Amen." Der Vater fährt fort: „Sie werden des Getreides so viel bekommen, daß es ihnen an Raum und Platz mangeln wird, solches aufzuheben." Die Gäste wiederholen den ersten Spruch. Dann segnet der Vater in gleicher Weise Wein, Rinder, Bienen; und derselbe Bestätigungsegen folgt. Der Starashina aber zerschlägt einen Brautkuchen oder Kolazh an des Bräutigams Kopf mit den Worten: „Alle gute Zeit, diese gegenwärtige am besten." Die anderen aber schlagen mit einem Kolazh den nächsten an den Kopf und rufen: „Amen." Dann führen des Bräutigams Freunde die Braut in sein Haus.

Dort sagt der Starashina zu der erwartenden Frau: „Wir haben eine gute, fromme und ehrliche Dirne daher gebracht, wann Ihr sie wollet annehmen, wird sie Euch im Hause alle Dienste fleißig verrichten." Da bringt die Bräutigamsmutter einen Wischlappen, dessen anderes Ende die Braut anfaßt. So gehen beide in die Stube. Die Braut setzt sich auf einen rauhen Pelz, der auf einem rauhen Stuhle liegt, nimmt ein Büblein in den Schoß und tut, als ob sie es säugen wolle. Sie erhält einen kleinen Honigkuchen in den Mund, davon gibt sie dem Bräutigam ein wenig. Dann geht's zum Nachtmahl. Der Starashina trinkt dem anderen zu (Dobradosliza = Willkommen), die Köchin trinkt dann die Gesundheit des Starashina und des Brautpaares, und jedes muß Bescheid tun. Danach geht das Paar zu Bett, eins muß dem anderen Schuh und Strümpfe ausziehen, und in einer Stunde bringt man dem Paar eine gebratene Henne aufs Bett.

Am Morgen gibt man der Braut einen Kehrbesen, daß sie das Haus kehre, dabei wirft des Bräutigams Mutter immer das Gekehrte wieder voll, bis sie die Brautführer hindern und die Braut ihre Arbeit beenden kann. Dann gibt ihr der Starashina eine Butte auf den Rücken, auch Brot, Käse und Wein, sie soll zum nächsten Wasser gehen. Dort spricht der Starashina: „Guten Tag, du Wasser Jordan, der du Gott und den heiligen Johannes getauft hast. Ich habe dir diese Braut zugeführt, daß du sie bedienen und fein rein halten sollst." Dann wirft er etwas Brot, Käse und Wein ins Wasser, das andere trinken er und die übrigen, die in den Krug der Braut Wasser gießen wollen, aber von den Brautführern verhindert werden. „Gebrauch ist des Bauern Gesetzgeber."

Zuhause aber beginnt nun der Tanz, „zween und zween fassen jedweder den Zipfel eines Schweißtüchleins und halten im Tanzen beide denselben in Händen, also hüpfen sie dahin nach dem Schall einer doppelten Pfeife". Währenddessen schauen Starashine, Nastazhilo, Fahnenführer, Hornbläser still zu. Die Alten aber beginnen die Unterhaltung, die nach Valvasor aus allerlei garstigen Zoten und schlampigsten Unflätereien, satzreichen Reden und liederlichen Fatz-Narren-Possen bestand. Seine vermeintliche Würde hält ihn ab, damit Papier und Augen zu besudeln und die liebe Zeit zu verderben. Durch Krauss sind wir einigermaßen über den Inhalt derartiger Gespräche unterrichtet worden; sie sind für das Erkennen der Volksseele von unschätzbarer Bedeutung, und ihre Kenntnis würde den bestellten Richtern und Lehrern des Volks einen neuen Maßstab bei Beurteilung der Handlungen und Taten des Volkes geben.

Wenn der Bräutigam der Sache überdrüssig ist, gibt er jedem einen Kolazh, dankt und entläßt die Gäste.

Bei Witwen- und Witwerhochzeiten machen die Kinder und jungen Leute oft Katzenmusik vor dem Hochzeitshaus, wenn sich der Bräutigam nicht mit einer Geld- oder Trinkspende loskauft.

Bei den Kirmsen geht es sehr lebhaft zu; der erste Tanz, der dem Dorfschulzen gehört, kann von ihm um 40 Kreuzer verkauft werden. Als Musikinstrumente gebraucht man dabei Schalmei und Doppelflöte.

Zu Ostern bäckt man ungesäuerte Pogatschen und und weiht ein Lamm. In die Tasche stecken sie Hirse und lassen sie in der Kirche segnen. Nach der Weihe des Brotes und Fleisches springen sie nach Hause.

Nach einem Leichenbegängnis gießt zu Hause eine Frau auf einen Feuerbrand Wasser, womit sich die Teilnehmer des Begräbnisses die Hände waschen. Dann folgt ein reichlicher Leichenschmaus. Den Vampyrglauben des Volkes schildert Valvasor und sein hexengläubiger Herausgeber in den grellsten Farben, und wie er auf die Bilder — beispielsweise bei den Bergen am Zirknitzer See — gleich die Hexen mit malt, so erzählt er auch eine Menge von Geschichten, wer, wo und wann er aus dem Grabe wiedergekommen und Schaden getan hat, auch wie man die Leichen dann aufs neue gepfählt, zerschnitten und besprochen hat. Diese Blutaussauger (Strigon, Vedarez) kämen auch in Liebe zu Frauen, da aber besorgt Valvasor, wenn es sich noch um junge und schöne Witwen handle, daß jene Geister recht fleischlich seien. Und dies ist eben die greuliche Grausamkeit des ganzen hexengläubigen Zeitalters, daß man im Vollgefühl der Kraft und Herrschaft an alten Weibern und jungen Mädchen nach zurechtgetifteltem Kanon die vermeintlich beleidigte Herrscheucht kühlte. An Männer wagte man sich nicht so leicht, da behalf man sich in der Art, wie sie Krause wiederholt angibt, indem man sich auf Schimpfnamen beschränkte. Der Beiname des Schriftstellers Kobila (Stutensohn) z. B. geht auf alte sodomitische Vorstellungen zurück. — Die Gebräuche der Slawen in der Gegend von Abbazia waren nach Valvasor so ziemlich dieselben. Einige Abweichungen gibt er an. Die Braut wird von Kranzjungfern begleitet, die auf den Weg Blumen, Frucht und Getreide streuen, um Fruchtbarkeit und Reichtum anzudeuten. Beim Bräutigamshaus wirft die Braut einen großen Kolazh übers Brauthaus. Hebt ein Knabe solch Brot unversehrt auf, dann war die Braut ganz gewiß keusch. Vorm Branttanz legen die Brautführer der Braut neue Schuhe und Strümpfe an. Diese verschenkt Taschentücher und empfängt dafür Geldspenden. Ihr Hochzeitsgut ist eine gefüllte Truhe. Acht Tage nach der Kindtaufe wird ein reichlicher Patenschmaus gehalten. Bei Begräbnissen erschallen die lauten Totenklagen der Klageweiber. Hochzeit und Begräbnis werden mit dem größten Gepränge und umfänglichen Gastereien gefeiert. Auch der Karstner Gebräuche weichen nicht sehr ab. Die Dörfer auf dem Karst sind groß, die Häuser steinern, statt der Öfen haben sie Kamine. Die alte Tracht ist ganz verschwunden, auch der Säbel bei der Hochzeit, womit der Bräutigam vor dem Brautlager der Braut den Kranz auf dem Kopf

zerschnitt. Die Karstnerinnen schildert Valvasor als sehr schöne Mädchen, die mit ihrer Schönheit als Heiratsgut häufig reiche häßliche Männer heiraten. Es sei aber dort meist auch wie anderwärts. Man verlangt keinen Ehschatz ohn Brautschatz. Kann sie aber wol ausgesteurt werden und dem Bräutigam — gute Heller zubringen, dann mag sie gleich scheel oder übersichtig sein, klare oder rinnende Augen oder gar nur eines haben, mag grade gehn oder hinken und knappen, mag so gelb wie Wachs und so häßlich wie der Tod sein: so glänzt sie doch in den Augen der jungen Freier aufs allerschönste, wenn sie nur einen Brautschatz hat. Geld oder Gut ist ihre Schminke. Geld verwandelt sie aus einer Möhrin in einen Engel.

Beim Hochzeitsmahl essen sie ohne Löffel, sonst bekäme ihr Kind große Lippen und Ohren. Zur Morgengabe erhält sie vom Bräutigam oder dem Bruder ein Rind oder Schaf. Valvasor ist auch des Glaubens der damaligen Abergläubischen, die Karstnerinnen gebären zuweilen Schlangen, und sein Herausgeber weiß das mit seinem Teufels- und Hexenglauben zu begründen. Den Westkroaten, zu denen unsere Istrianer gehören, läßt Valvasor im Gegensatz zu so vielen deutschen Schriftstellern alle Gerechtigkeit widerfahren. Das Wort Schillers hat eine falsche Beurteilung unseres Volkes im Gefolge gehabt, das da lautet: „Oder ich lasse mich eben schlachten, wie der Kroat, und muß mich verachten." Valvasor sagt: „Maßen sie im Felde und auch sonst genugsam mit ihrem Säbel und gewiß zielenden Feuersgeschoß bezengen, daß sie Feuer im Busen haben, welches sie nicht anders, ohn' mit des Feindes Blut abzuküblen entschlossen sind, wenn es Fechtens gilt. Man beschreibt zwar bisweilen die Krabaten wie ein flüchtiges Kriegsvolk, das auf keinen rechtschaffenen Rausch stehe, sondern nur zum Anhauen und Nachhauen diene, aber man muß wissen, daß ihre Wohlberittenheit mit Fleiß eine solche Manier zu fechten erwähne. — Wie sie denn oft sich zwar in die Flucht, aber behende nachmals herum werfen, den feindlichen Rücken erschrecken und in Unordnung bringen." — Valvasor rühmt ihr männliches Herz und meint, manche haben einen langen großmächtigen Bart (im Hinblick auf die Gottscheer und den langen an den Spitzen gebogenen Schnurrbart der Kroaten), aber kleinen und ohnmächtigen Mut, jedoch die Kroaten wären wirklich das, wie sie aussähen, Helden; das habe die Schlacht bei Nördlingen gezeigt. — Die Gebräuche der übrigen istrischen und krainischen Kroaten stimmen mit denen der Istrianer so ziemlich überein. Als Abweichungen erwähnt er u. a., daß der Freiersmann stets am Freitag geschickt wird, in Ermangelung eines Fahnentuches bei der Brautfahrt ein Taschentuch an die Stange gebunden wird, diese Fahne am oder vorm Hochzeitshaus befestigt und durch einen Wächter treu behütet wird. Vor der Brautnacht knüpft jedes der zukünftigen Eheleute einen der beiden Brautzöpfe auf; wird der Bräutigam zuerst fertig, so soll das Erstgeborne ein Knabe sein. Deshalb beeilt die Braut sich auch nicht. Den Brautkranz nimmt er mit dem Säbel herab und stößt beides in die Decke; in anderen istrischen Städten muß die Braut drei Tage im Brautkranz schlafen. Der Brautführer wälzt sich auf dem bedeckten Brautpaare im Brautbett hin und her, nachdem er ihnen einen Eierkuchen zum Essen gegeben. — An den Leichen erschallen die Klagen der Klageweiber, desselben wörtlichen Inhalts wie bei den Litauern.

Für die Verwandtschaft der Volkslyrik mit der anderer slawischer und baltischer Stämme möge nur das folgende Lied sprechen (Spicer, S. 92):

Ein Mädchen am Meere sitzend
Spricht also zu sich alleine:
O lieber Gott, du mein guter,
Gibt's Breiteres noch als das Meer?
Gibt's Längeres noch als das Feld?
Gibt's Schnelleres noch als das Pferd?
Gibt's Süßeres noch als den Honig?
Gibt's Lieberes noch als den Bruder?

Da hebt den Kopf aus dem Meere
Ein Fisch und spricht zu der Maid:
O, Mädchen, du törichtes Wesen,
Als das Meer ist der Himmel viel breiter,
Als das Feld ist die See noch viel länger,
Als das Pferd ist das Auge viel schneller,
Als der Honig der Kuß noch viel süßer,
Als der Bruder der Liebste viel lieber.

Wenn Daniel Médić in seinem schönen Liede „Heil dir, liebliches Gefilde, Heim erlauchter Frankopane" sagt: „Die am Meer, beraubt der Mutterlaute, müssen eines Fremdlings Beute werden" und „Dieser fällt vom Schwerte der Lateiner", hat er wohl weniger an die Istrier als an die südlicheren Nachbarn gedacht. Ludwig Gaj aber, einer jener Vorkämpfer des „Illyrentums", schließt auch sie mit ein, wenn er singt:

Frevelnd richtet kein Illyre,
Recht und Freiheit stets ihn führe.
Furcht und Zittern naht ihm nimmer,
Stürzte auch die Welt in Trümmer.

Dieser letzte Gedanke paßt ganz auf unsere Istrier, ihnen auch ist Médićs Lied ins Herz gewachsen:

Sei mir Velebit gegrüßt,
Grüß mir deine Schicksalsfeen (Vilen),
Seid gegrüßt, ihr sanften Auen,
Seid gegrüßt, ihr freien Höhen,
Heil dir, Wiege stolzer Ahnen,
Ruhmesglanz schmückt deine Fahnen.

Literatur:

Eisenbahnverwaltung, K. K. Staats-. Illustrierter Führer auf den K. K. österr. Staatsb. f. d. Strecken Triest—Pola—Wien.
Haberlandt, Führer durch die Sammlungen des Museums für österreichische Volkskunde in Wien. Wien 1901.
Kohl, Reise nach Istrien. Dresden 1856.
Milkowicz, Der slowenische und der serbokroatische Stamm. In H. F. Helmolts Weltgeschichte V, S. 269 f. Leipzig und Wien 1905.
Petermann, Führer durch Dalmatien. Wien 1899.
Krauss, Anthropophyteia. 3 Bde. Leipzig 1904 ff.
Kronprinz Rudolf, Das Küstenland. Wien 1891. (Die österr. ung. Monarchie in Wort und Bild, X.)
Sabladoski, Slawische Sprache und Literatur (in Istrien) (vgl. Kronprinz Rudolf).
Spicer, Kroatische Lieder und Erzählungen. Zürich 1896.
Spincic, Volksleben der Slawen in Istrien (vgl. Kronprinz Rudolf).
Starč, Die Kroaten. Wien und Teschen 1882.
Stieglitz, Istrien und Dalmatien. Stuttgart 1848.
Tomasin, Die Volksstämme im Gebiet von Triest. Triest 1890.
Valvasor, Ehre des Herzogtums Krain. Laibach 1689.

Japanische Erziehungsgrundsätze in Schrift und Praxis.

Von Dr. F. Crasselt. Charlottenburg.

(Schluß.)

Das Volk wird in den Volksschulen, um ihm die Verehrung als unbedingte Pflicht zu Herzen zu führen, über die Verdienste und die Gnade, welche die Kaiser dem Volke haben angedeihen lassen, belehrt, und zwar werden den Schülern, wiederum nicht unabsichtlich, Beispiele aus der (sagenhaften) Geschichte Japans vorgeführt. Ein einziges aus dem zahlreichen Material mag genügen:

„Unter der 16. Regierung des Kaisers Nintoku war ununterbrochen eine Reihe von Jahren das Getreide nicht reif geworden. Als der Kaiser eines Tages auf den Turm seines Schlosses stieg und beim Überblick über das ganze Land aus dem Herd der Häuser seiner Untertanen keinen Rauch emporsteigen sah, sagte er: »Ach, mein Volk wird, da es das zum Kochen notwendige Getreide nicht hat, wohl Baumfrüchte essen und Pflanzenwurzeln kauen.« Er erließ daher allerlei Steuern für einen Zeitraum von drei Jahren. Obgleich infolgedessen die Nahrungsmittel am kaiserlichen Hofe selbst nach und nach knapp wurden, obgleich es durch das Dach des kaiserlichen Schlosses regnete und die Gewänder des Kaisers zerrissen waren, achtete der Kaiser nicht darauf. Als er später wieder einmal den Turm bestieg und beim Umherblicken diesmal aus den Herden Rauchwolken emporsteigen sah, freute er sich und sagte: »Ich bin reich geworden.« Auf die verwunderte Äußerung seiner Umgebung: »Während der Palast zerfällt und die Kleidung zerrissen ist, ist uns das Wort Reichtum unverständlich«, entgegnete der Kaiser: »Das Reichwerden des Volkes ist mein Reichtum.« Obgleich er nun von dem Volke gebeten wurde, diesem allerlei Steuern aufzuerlegen und den kaiserlichen Palast wieder neu aufzubauen, gestattete er es nicht. Erst nach zwei- bis dreimaligem Bitten gab er nach, und nun kamen alle Bewohner freiwillig herbeigelaufen und boten entweder Naturalien dar oder wurden Arbeiter und bauten in noch nicht einem Tage den kaiserlichen Palast fertig. Da der Kaiser so auf alles achtete und sich des Volkes erbarmte, verherrlichte ihn die Nachwelt in Erinnerung an seine Gnade durch folgendes Gedicht: »Als er auf den Turm stieg und um sich blickte, war der Herd des Volkes durch aufsteigenden Rauch belebt.« Obgleich Sie nicht alle Einzelheiten von dem Wohlwollen aller Kaiser gegen das Volk gehört haben, so ist es bei allen gleich diesem Kaiser überhaupt. Wir, die wir des damaligen Volkes Nachkommen sind, dürfen auch nicht einen Tag ihre Gnade vergessen."

Deutlicher kann wohl der Ahnenkultus und die unbedingte Pflicht des Volkes zur Verehrung seines Kaisers und dessen Vorfahren nicht zum Ausdruck gebracht werden.



Abb. 12.

Auf die sagenhafte Geschichte dieses 16., wie die Geschichtsforschung angibt, des 17. Kaisers Nintoku kann nach dem bereits vorhergehend Erörterten hier verzichtet werden. Wir wollen nur noch darauf hinweisen, daß dieser Kaiser von 313 bis 399 regiert haben soll. Von dem sagenhaften Begründer der Dynastie, dem Kaiser Jimmu, haben wir bereits eine Regierungszeit von allein 76 Jahren kennen gelernt; hier entnehmen wir, daß Nintoku die Kleinigkeit von 86 Jahren geherrscht haben soll. Die patriarchalische Lebensdauer dieser sagenhaften Kaiser stellt sich nach den beiden ältesten japanischen Geschichtswerken Kojiki und Nihongi, und zwar bezüglich der ersten 17 Kaiser nach dem Kojiki, auf ein Durchschnittsalter von nicht weniger als 96 und nach dem Nihongi sogar auf ein solches von über 100 Jahren[7]). Auf die Ungewißheit solcher Lebenszeiten braucht nur hingedeutet zu werden.

Das Gedicht oder besser die Kunstprosa (uta) hat dieselbe Zusammensetzung, wie wir sie schon bei Besprechung der Gehorsamspflicht der Kinder gegen die Eltern, nämlich bei der Verherrlichung der Mutterliebe durch das Beispiel der Akazome, kennen gelernt haben.

Der Anfang lautet in japanisch-romanischer Schreibweise: takaki ya ni.

In Anlehnung an das Vorhergehende wird nun der Patriotismus der Japaner durch die Pflege der Liebe zum Lande selbst durch patriotische Lieder und Erzählungen und durch die Erziehung zum militärischen Leben von Jugend an geweckt. Alles, was die Lesebücher der Volksschule den Kindern darin bieten, ist über jedes Lob hinsichtlich Japans erhaben, da es hiernach kein mächtigeres Land auf der ganzen Erde gibt als „Groß"-Japan. Es wird aber auch zugleich die Weltpolitik, die Japan bis zur Erfüllung seiner Wünsche durch den japanisch-russischen Krieg verfolgte, in die Kinderherzen verpflanzt und ihnen gezeigt, daß Japan uralte Vorrechte auf Korea habe, natürlich wieder unter absichtlicher Entlehnung aus der alten sagenhaften japanischen Geschichte. Diese Weltpolitik wird den Kindern als Nationalspeise vorgesetzt, und wahrscheinlich wird sie bei einer etwaigen Neuausgabe dieser Volksschulbücher ihre nächsten Absichten ebenso offenkundig enthüllen, wie sie dies bezüglich Koreas zum Ausdruck bringt. Zunächst soll ein Beispiel, in dem von Japan selbst die Rede ist, uns zeigen, mit welcher chauvinistischen Hochachtung vom eigenen Lande gesprochen wird.

[7]) Siehe hierzu Nachod, a. a. O., S. 64 ff. und Anmerkungen.

Der Text soll in diesem Falle fast wörtlich übersetzt wiedergegeben werden, um die Eigenart der japanischen Denkweise über Japan selbst, die man mit dem Ausdrucke der Kritik als „Hochmut“ bezeichnen muß, so recht klarzulegen. Nachdem kurz das Leben, auch das gewerbliche, in einem japanischen Dorfe Sugita und einer kleineren Stadt Komatsu geschildert und gezeigt worden ist, wie diese beiden Orte durch ihren gegenseitigen Handelsverkehr aufblühen, heißt es weiter:

„In Japan, wo wir wohnen, gibt es, wie das Dorf Sugita und das Städtchen Komatsu, sehr viele Dörfer und Städte. Der Japaner sollte die japanischen Verhältnisse genau kennen. Nippon[8]) schreibt man[9]):

日本

d. h. das Land, wo die Sonne aufgeht. Es muß mit dieser Bezeichnung auch eine entsprechende Bewandtnis haben. Da nämlich der Sonnenanfgang wirklich machtvoll ist, bedentet die Macht des Sonnenaufganges die Blüte der menschlichen Macht.

Ah! Ist nicht Nihon ein schöner Name?“

Zur Erklärung nehmen wir zunächst auf die beiden Anmerkungen (8 und 9) Bezug.

Die Anschauungen der Japaner schon über den Namen ihres Landes und dessen Deutung, wie sie in obigem Texte den kleinen Japanern gegeben wird, charakterisieren den Chauvinismus der Japaner und die Erziehung der Kinder in den chauvinistischen Anschauungen.



Abb. 13.

Hierzu kommt die Abbildung eines Kriegsschiffes, das auf die Macht Japans zur See hindeutet. Um nun aber den Kindern diese Macht Japans in dem oben gedeuteten Sinne fest ins Gemüt zu prägen, folgt ein patriotisches Lied folgenden „bescheidenen“ Inhalts:

„Die Regierung kann sich glücklich schätzen, wo die Macht in Japan glänzt, das die aufgehende Morgensonne zum Namen hat, denn diese öffnet mit Macht die am Himmel ausgebreiteten (wörtlich: sich wie ein Sims hinziehenden) Wolken.“

Das Lied besteht aus 4 Versen mit je 7 + 5 silbischen Lauten und beginnt mit den Worten: tanabiku kumo wo. Ein Reim besteht natürlich nicht.

Um den kleinen Japanern aber auch zu Herzen zu führen, wie „machtvoll“, um im japanischen Sinne zu sprechen, Japan zu Lande ist, folgt nebenstehendes Bild (Abb. 12) mit Text:

„Dieses Bild zeigt uns, wie die Soldaten exerzieren. Die Soldaten haben an der Spitze der Gewehre das Bajonett aufgepflanzt. Sie machen Sturmschritt. Die Seitengewehre schimmern und glänzen wie der Blitzstrahl. Wie? Ist das nicht machtvoll? In Japan gab es von alters her zahlreiche kräftige Menschen. Auch gab es genug Leute, die den Eltern Gehorsam und dem Herrn Treue gewahrt haben.“

Man sieht hier wieder, wie den Kindern der von uns schon besprochene Hauptlehrsatz japanischer Ethik: „Kimi ni chū, oya ni kō“ in Wort und Bild als eine nach japanischen Begriffen untrennbare Verbindung hingestellt wird. Um nun das Wort „Hochmut“, das vorher bei der Kritik gebraucht wurde, theoretisch zu rechtfertigen, soll zum Schluß noch ein patriotisches Lied wiedergegeben werden, das die schon erörterte sagenhafte Reichsgründung von „Groß“-Japan verherrlicht. Es beginnt mit den Worten sora ni kagayaku; die Versgliederung ist dieselbe wie bei dem zuletzt besprochenen Liede:

„Heute ist man fröhlich, wenn man zu der Regierung emporblickt, die als Säule hingestellt ist für das Land der aufgehenden Sonne, die am Himmel glänzt, und es gibt nicht seinesgleichen unter 10 000 Reichen.“

Das heißt also, kein Land auf der ganzen Erde ist mit dem mächtigen Japan, dem Sonnenaufgangslande, zu vergleichen.

Es soll nur kurz erwähnt werden, daß dieser Hochmut auch in der Praxis von dem Japaner gegen den Europäer in Japan selbst in jeder Beziehung geübt wird und wegen besonderer Umstände in verstärktem Maße gegen den Deutschen, und daß man die Japaner nur in ihrem eigenen Lande kennen lernt; deshalb ist eine Beurteilung ihres Charakters aus dem Verkehr mit in Europa vorübergehend verweilenden Japanern ebenso verfehlt wie ein Urteil, das zwar auf eigenen Erfahrungen in Japan selbst, aber ohne Erfüllung der am Eingange der Arbeit aufgestellten Bedingungen, beruht.

Was die vorher erwähnte Weltpolitik Japans, die in den Lesebüchern der Volksschule sich widerspiegelt, anbetrifft, so wollen wir nur ein Beispiel aus den Lesebüchern herausgreifen, das mit der sagenhaften Geschichte Japans den Kindern zugleich die uralten Anrechte Japans auf Korea vor Augen führen soll (Abb. 13):

„100 Jahre später, nachdem Yamatotakeru die Kumaso unterworfen hatte, empörten sich diese wiederum. Als der damalige Kaiser Chūai persönlich auszog, um ihr Land gänzlich zu unterwerfen, starb er mitten im Kriege. Im Gefolge des Kaisers befand sich seine Gemahlin Jingō von Anfang an mit auf den Schlachtfeldern. Sie aber dachte bei sich: »Es ist unvergleichlich besser, zunächst Shiraki zu unterwerfen und dessen Wurzeln auszurotten, als die Kumaso zu unterwerfen«, und sie gab den Befehl: »Wohlan, man soll Shiraki unterwerfen«. Bei diesen Worten verkleidete sie sich als Mann und zog die volle Rüstung auf ihren Körper. Sie nahm Takeshiuchi no Sukune usw. mit sich, durchsegelte das Meer und griff das Land Shiraki an. Da sich der König von Shiraki aus großer Furcht unterwarf, unterwarfen sich auch, seinem Beispiele folgend, die beiden Nachbarstaaten Koma und Kudara. Allgemein nennt man diesen Krieg die Unterwerfung von Sankan. Sankan ist das heutige Chosen“ (d. h. Korea).

[8]) In Katakana geschrieben: ni-tsu-pon, gesprochen: nippon. Die Silbe tsu dient hier als Verkürzung der nachfolgenden Silbe, daher die Aussprache nippon; ebenso z. B. wie in rappa, geschrieben ra-tsu-pa, die Trompete.

[9]) Die beiden chinesischen Schriftzeichen werden nihon gesprochen. Das obere Zeichen bedeutet Sonne (= hi), es ist dasselbe Zeichen wie für hi, nichi = Tag. Das untere Zeichen bedeutet Ursprung, Grund, Quelle = japanisch moto. Über die Einführung des Namens Nihon in Japan vgl. Nachod, a. a. O., S. 266 ff.

Das, was hier den Kindern als Tatsache geschildert ist, ist nur Sage nnd charakterisiert so recht die Absicht der leitenden Kreise Japans, den Kindern solche Märchen einfach als Tatsachen zu unterbreiten nnd dadurch die Weltpolitik mit solchen Mitteln volkstümlich zu machen.

Auf die interessanten philologischen und kritiech-geschichtlichen Erläuterungen zu dem Texte muß mit Rücksicht auf den Raum verzichtet werden. Nur das zum Verständnis des Textes Notwendige soll Berücksichtigung finden. Takeshiuchi soll der Berater, also Kanzler, der Kaiserin Jingō gewesen sein, deren Regierungszeit von 201 bis 269 angenommen wird. Angesichts des mythischen Geschichtsmaterials streiten sich nun die japanischen Gelehrten ganz ernsthaft darum, ob die „Kaiserin" Jingō nur „Regentin" für ihren Sohn oder wirkliche Nachfolgerin ihres Mannes, des Kaisers Chūai, gewesen ist[10]), weil der Grundsatz, daß die Herrschaft nur auf männliche Personen übergehen soll, durch die „Kaiserin" Jingō eine nicht wünschenswerte Ausnahme erfährt.

Was den Namen Sankan betrifft, so soll Korea in der Hauptsache aus den drei Königreichen Shiraki (Sakan), Koma oder Kōrai (Benkan) und Kudara (Shinkan) bestanden haben; daher der Name Sankan, da San die Zahl 3 bedeutet[11]).



Abb. 14.

Hand in Hand mit der Pflege des Patriotismus in der geschilderten Weise geht die Erziehung der Kinder zum militärischen Leben, die wir zum Schluß noch notwendigerweise besprechen müssen, da ohne diese die Grundlage, das Wesen des japanischen Charakters hinsichtlich der eingangs erwähnten Treuverhältnisse nicht zu verstehen wäre.

Ota Nitobe[12]) hat diesen Geist, der den Japaner beherrscht, als bushidō bezeichnet. Was bedeutet dies? Bushi ist der frühere Krieger, das Mitglied der vornehmsten Kaste während der Jahrhunderte dauernden Feudalzeit. Das Wort bu oder mu (japanisch: takeshi) heißt tapfer, wie wir aus der Erklärung des Wortes Jimmu wissen, und shi = japanisch samurai ist der allgemeine Name für alle die, welche früher zwei Schwerter trugen, vom Shōgun herab bis zum niedrigsten Vasallen des daimyō, also der Kriegerstand. Bushi bezeichnet daher den früheren Krieger der Feudalzeit in seiner verkörperten Tugend, der Tapferkeit. Das Wort dō = japanisch michi ist der Weg. Mithin ist die Gesamtbedeutung des Wortes bushidō der Weg, den die früheren samurai wandelten, das Treuverhältnis des samurai zu seinem daimyō oder Lehnsherrn in engerer Beziehung. Ota Nitobe betrachtet von diesem Standpunkte aus seine eigenen Landsleute und ihren Charakter mit japanischem Chauvinismus. So einseitig, wie das Werk deshalb auch gehalten ist, so komme ich dennoch zu demselben Resultat und muß in dieser Beziehung den japanischen Charakter als über jedes Lob erhaben hinstellen, allerdings mit der wichtigen Einschränkung, daß der bushidō, der Born, aus dem die Japaner ihre edlen Empfindungen auch hinsichtlich der Ethik schöpfen, nur von einem Japaner zum anderen geht; um so mehr zu verurteilen ist daher der japanische Charakter, wie er sich dem Europäer gegenüber äußert. Diese Kritik muß aber einer besonderen Arbeit vorbehalten bleiben.

Das ergreifendste Vorbild für die Treue des samurai zu seinem daimyō bildet unter anderen zahllosen Beispielen die Geschichte der 47 rōnin[13]). rōnin (rō = Welle und nin = Mann) bedeutet übertragen fahrender Ritter, d. h. ein samurai, der nicht mehr, aus einem verschuldeten oder unverschuldeten Grunde, im Dienste seines daimyō steht. Um kurz den Inhalt zu geben, so rächten diese 47 früheren samurai die Beleidigung ihres früheren daimyō Takumi no Kami an dessen Beleidiger Kōtsuke no Suke, einem Hofadligen. Ihr daimyō war nämlich durch das beleidigende Verhalten des letzteren dermaßen gereizt worden, daß er diesen in seinem eigenen Schlosse erdolchen wollte. Es mißlang, und Takumi no Kami mußte zur Strafe Selbstmord in der für die vornehmen Klassen vorgeschriebenen Weise durch harakiri oder seppuku (hara = Bauch, kiru = schneiden) verüben; sein Schloß Akō wurde konfisziert und seine samurai wurden rōnin; die 47 rōnin rächten unter den größten Entbehrungen und unter Nichtachtung ihrer eigenen Familien etwa 10 Monate später den Tod ihres Herrn an Kōtsuke no Suke, indem sie ihn töteten, dessen Kopf ihrem früheren Herrn auf das Grab legten und dann insgesamt harakiri verübten. Diese Geschichte ist in ganz Japan bekannt, und die Gräber der 47 rōnin bilden noch heute das Wallfahrtsziel der Japaner, die ihnen göttliche Ehren angedeihen lassen und die aufbewahrten Waffen und Gewänder dieser 47 Getreuen, wie Mitford sagt, „behold probably with little less veneration than is accorded to the relics of Aix-la-Chapelle or Treves". Die Dokumente, die sich bei diesen Reliquien befinden, sind datiert vom 15. Jahre Genroku, d. h. aus dem Jahre 1702. Nur dieses eine der zahlreichen Beispiele, die den Japanern als Ideal der Treue dienen, soll veranschaulichen, in wie hohem Maße die edle Treue der samurai zu ihrem daimyō die japanische Volksseele bewegt. Unter Berücksichtigung des Vorstehenden und dessen, was über die Treuverhältnisse zu Anfang gesprochen ist, sollen aus den zahlreichen Beispielen über die Erziehung der Kinder zum militärischen Leben der Kürze halber nur zwei Texte mit Abbildungen aus den Lesebüchern der Volksschule vorgelegt werden:

Abb. 14: „Die Kinder spielen Soldaten. Der größere

[10]) Vgl. Ikeda, a. a. O., S. 25 ff. und 161.

[11]) Vgl. hiergegen Nachod, a. a. O., S. 176, Anm. 4.

[12]) Ota Nitobe, Bushido, die Seele Japans; (aus dem Englischen) ins Deutsche übertragen von Ella Kaufmann, Tokyo 1901.

[13]) A. B. Mitford, The Tale of Forty Seven Ronins. Tokyo.

Knabe mit gezogenem Säbel kommandiert. Die kleineren Knaben folgen mit geschultertem Gewehr. Was zieht der große Hund? Das soll eine Kanone vorstellen."

Abb. 15: „Heute ist Ruhetag. Die Lehrer führen die Schüler, welche in geschlossenen Kolonnen mutig vorwärts marschieren. Wohin gehen denn jene Schüler? Sie machen eine Landpartie."

Das militärische Gepräge dieses Aufzuges geht aus dem Bilde deutlich hervor. Wir sehen die Lehrer in einer Art militärischer Uniform, die kleinen Abc-, oder in japanischem Sinne Iroha[14]) -Schützen mit der gleichen Art militärischer Mütze bekleidet. Es wird die gesamte Jugend auf diese Weise schon in der Schule zum militärischen Leben erzogen, wie sich dies am deutlichsten in der vollständigen Uniformierung auf den der Volksschule nachfolgenden Schulen, z. B. der höheren Schule (kōtō gakkō) oder der Universität (dai gakkō), zeigt. Japan hat in dieser Beziehung die allgemeinste und ausgebildetste Jugendwehr in der ganzen Welt. Ich will diese Fortentwickelung der militärischen Erziehung, welche die Schüler auf der Volksschule bereits, wie wir sehen, erhalten, an der kōtō gakkō, der unmittelbaren Vorstufe der Universität, kurz schildern. Lehrer und Schüler (Durchschnittsalter der letzteren ungefähr 23 Jahr) tragen die gleiche Uniform, wie sie auf dem Bilde die Lehrer tragen. Die Turnstunden finden nur unter Leitung militärischer Lehrer statt, und zwar sind diese Turnlehrer entweder im Notfalle direkt vom Truppenteil abkommandierte Infanterieoffiziere oder Offiziere, die zu dem Zwecke ihren Abschied genommen haben, um als Turnlehrer der künftigen akademischen Jugend an der kōtō gakkō den letzten militärischen Schliff zu geben. Alljährlich findet vor dem Direktor der kōtō gakkō und seinem Stabe, den ältesten und ihm vertrauenswertesten Professoren, ein geschlossenes Exerzieren mit nachfolgender Parade statt und im Anschluß daran eine mehrtägige militärische Übung. Dieses militärische Schauspiel machte auf mich einen unvergeßlichen Eindruck. Unterstützt wurde der Turnlehrer von Professoren, die Reserveoffiziere waren. Bei der mehrtägigen militärischen Übung wurden die beiden Parteien gebildet, die kompagnieweise auf getrennten Wegen bis zum Treffpunkte marschierten, wo dann die Entscheidungsschlacht stattfand. Ich will hier nicht näher auf die militärischen Verhältnisse überhaupt eingehen, die ich praktisch kennen zu lernen mir oft Gelegenheit nahm, gerade unter Zugrundelegung meiner praktischen Erfahrung in Deutschland, da dies über den Rahmen der Arbeit hinausgeht. Nur so viel will ich erwähnen, daß wir in manchen Einrichtungen von unseren militärischen Schülern, den Japanern, schon jetzt lernen können, und es ist daher mit Freuden zu begrüßen, daß die deutsche Regierung einige Offiziere zum Studium der militärischen Einrichtungen nach Japan abkommandiert hat, daß also der Lehrer zum Schüler geht; nur sollte dieses von der Regierung auch auf wissenschaftlichem Gebiete in der schon besprochenen Weise geschehen, da ja auch, und nicht zum wenigsten, die Wissenschaft die Völker einander näher bringt.

Abb. 15.

An der kōtō gakkō wird neben dieser rein militärischen Erziehung in den Turnstunden der Geist der samurai auch durch Waffenspiele, Ringkämpfe und durch alte Gesänge, die diesen Geist verherrlichen, gepflegt. Der Anblick der die altjapanische Fechtkunst, gekken, ausübenden Jugend ist ebenso interessant wie lehrreich; die Ausrüstung des Kämpfers, der den ehemaligen samurai darstellt, besteht aus dem Bambusschwert (shinai), dem Helme (men), der Armbedeckung (kote) und dem Panzer (dō). Diese Fechtkunst ist wie der Ringkampf, sumō, ebenso fein gegliedert wie bei uns, aber um so interessanter, da diese beiden Künste infolge ihrer von uns abweichenden Handhabung uns in eine völlig neue Welt einführen, in die wirkliche und in die Gedankenwelt der, wenn auch gestürzten, doch heute noch lebenden samurai. Wie interessieren sich diese Schüler für den deutschen Zweikampf, für die mittelalterliche deutsche Ritter- und Turnierzeit!

Aber auch das Volk, dem es nicht vergönnt ist, später die kōtō gakkō oder die Universität zu beziehen, wetteifert durch Pflege des Ringkampfes und der alten Fechtkunst in den Bestrebungen, den edlen Eigenschaften des bushi nahe zu kommen. Man muß im Theater sehen, welche Wirkungen die Stücke, die das Treuverhältnis des samurai zum daimyō und im weiteren Sinne der Kinder zu den Eltern, der Frau zum Manne zum Gegenstande haben, auf das Volk ausüben; es ist dies wohl eine der seltenen Gelegenheiten, wo die künstlich anerzogene und von Jugend an geübte Bezähmung der Lust und Unlust bei Frauen und Männern fällt und ihre Empfindungen schrankenlos öffentlich zum Durchbruch kommen. Man muß z. B. die Aufführung eines Stückes wie „Terakoya", das in ganz Japan so bekannt ist wie bei uns „Wilhelm Tell", im Theater gesehen und die Wirkungen, die es auf das Volk ausübt, beobachtet haben, wie ich es gerade bei diesem Stücke, abgesehen von anderen, zu tun vielfach Gelegenheit hatte; dann wird man verstehen, daß im ganzen Volke ohne Rangunterschied der Geist des samurai noch lebt, wie in früheren Zeiten[15]). Dieses Stück wird aber auch auf jeden Europäer, der der japanischen Sprache mächtig ist und die Sitten kennt, mit seinem edlen Inhalt einen wahrhaft ergreifenden Eindruck ausüben. Man muß sehen, mit welcher Inbrunst das Volk den Balladensängern oder Rezitatoren auf der Straße lauscht, die von den Heldentaten der früheren Ritter und dem samurai-Geiste erzählen, und man wird eingestehen müssen, daß bushidō die Seele Japans ist.

[14]) Nach dem Anfange eines Gedichtes, durch das der Erfinder des Hiraganas, der buddhistische Priester Kūkai, dieses Alphabet in Japan eingeführt haben soll. Auch dieses wird erst später veröffentlicht werden.

[15]) Der kurze Inhalt des Stückes „Terakoya" ist der, daß ein früherer samurai seinen eigenen Sohn opfert, um den Sohn seines früheren daimyō zu retten.

Und daß dieser Geist auch dem Nichteingeweihten offenkundig wird, dazu bedarf es nur, bei noch etwaigem Zweifel, einer Bezugnahme auf die Heldentaten der Offiziere und Mannschaften bei den Stürmen auf Port Arthur während des japanisch-russischen Krieges und die vielen anderen Heldentaten zu Wasser und zu Lande, über die schon so viel berichtet ist.

Dieser Patriotismus, die Frucht der Erziehung der Kinder, wie sie in diesen Zeilen zu schildern versucht wurde, äußert sich aber auch im Frieden praktisch. Mir ist kein Land bekannt, um nur ein Beispiel anzuführen, wo die Beamten des gesamten Landes wie in Japan während des Friedens 1 Proz. ihres gerade in Japan recht kärglichen Einkommens monatlich freiwillig als Beitrag zur Flottenvergrößerung opfern oder wo sie sich zu Zwecken der Spionage freiwillig, ohne eigenen Gewinn, in andere, außerjapanische Länder begeben, um auf diese Weise ihrem Vaterlande zu nützen, und tatsächlich so geschickt nützen, daß nicht einmal der Schatten des Argwohns in dem betreffenden fremden Lande auf sie fällt. Ich glaube, daß die wenigen aus dem wertvollen Material der Volksschulbücher herausgegriffenen theoretischen und die aus dem praktischen Leben vereinzelt gewählten Beispiele dafür beweiskräftig genug sind, daß die beiden Grundsätze über Erziehung der Kinder zum unbedingten Gehorsam gegen die Eltern und zur Treue gegen Kaiser und Reich für Japan praktisch voneinander unlöslich sind, und daß sie in ihrer beiderseitigen Befolgung die nationale Kraft des Volkes bilden. Sollte die Zeit kommen, wo schon der erste Grundsatz allein infolge Eindringens freiheitlicher Gedanken ins Wanken geriete, dann wäre Japans nationale Kraft gebrochen.

Politische Ethnographie.

Daß die Völkerkunde zu den Grundlagen der Staatswissenschaften gehört, gelangt mehr und mehr zur Anerkennung, seit in Europa die Nationalitätsfragen eine Rolle spielen und die Ausdehnung der Kolonien uns die Würdigung fremder Rassen aufzwingt. Nur nebenbei streift man diese Dinge auf unseren deutschen Hochschulen, wo Anthropologie und Völkerkunde stiefmütterlich behandelt werden. Die Sache flüchtet sich bei uns in eine „Politisch-anthropologische Revue“, während in Frankreich Collegia darüber gelesen werden. Henri Gaidoz, Professor an der École libre des sciences politiques in Paris, veröffentlicht jetzt (Revue internationale de l'enseignement, 1907) seine kürzlich dort gehaltenen Vorträge unter dem Titel „Introduction de l'ethnographie politique“, auf die wir ihrer klaren und sachlichen Ausführung, sowie ihrer Gründlichkeit wegen hinweisen wollen, wenn man auch nicht in allen Einzelheiten mit dem Verfasser übereinzustimmen braucht. Manchem Diplomaten, der nur nach dem Schema der alten Schule verfährt, wäre das Studium dieser „Introduction“ anzuempfehlen.

Die von Napoleon III. stark begünstigte „Nationalitätenfrage“, sagt Gaidoz, die im 19. Jahrhundert herrschte, trete jetzt vor der materialistisch-sozialistischen überall da zurück, wo die Industrien den Vorrang gewinnen, und er führt da als schlagendes Beispiel die Gemeindewahlen in Mülhausen, der am meisten französischen Stadt im Elsaß, an, wo sich Altheimische und zugewanderte Deutsche, Protestanten, Katholiken und Liberale vereinigten, um gegen die Sozialisten zu stimmen. Dagegen sind in den nicht industriellen und kulturärmeren Landschaften die nationalen und religiösen Gefühle ausschlaggebend, wie Mazedonien beweist. Wenn dort erst Fabrikschlote rauchen, werden Klassenkämpfe und Streiks an die Stelle der nationalen und religiösen Abschlachtungen treten. Aber was bedeutet heute in der politischen Ethnographie Europa allein, wo wir im „Zeichen des Weltverkehrs“ stehen, die Völker sich durchdringen und die Phantasien von „Weltsprachen“, wie Volapük und Esperanto, ausgeheckt werden? Hierbei nimmt Gaidoz Bezug auf das Bild Kaiser Wilhelms II. „Völker Europas, wahret eure heiligsten Güter“. Er bespricht die „gelbe Gefahr“ und zeigt den Stoß, den die europäische Überlegenheit kürzlich erhalten hat, überschätzt aber die sogen. äthiopische Bewegung, die doch, als von einer passiven Rasse ausgehend, gegenüber dem Europäertum kaum zu Ergebnissen gelangen wird. Weit wichtiger erscheint uns die fortschreitende Aufsaugung des spanischen Elements in Mittel- und Südamerika, wo das indianische Blut allmählich die Oberhand gewinnt.

Andererseits durchdringen kosmopolitische Interessen mehr und mehr die Welt, überschreiten alle politischen und Völkergrenzen gleich der drahtlosen Telegraphie. Nicht zum geringsten wirken dabei die wirtschaftlichen Dinge. Die Kapitalien, die in fremdländischen Unternehmungen angelegt sind, sind interessiert an Frieden und Krieg zwischen den Ländern, aus denen sie stammen, und ihre Besitzer wirken im Interesse des Friedens. Und das ist ein wirksamer Faktor. Vor einigen Jahren schon hatten die Franzosen 30 Milliarden Frank im Auslande angelegt, zum größeren Teile in Rußland, und selbst der französische Präsident Grévy, der dem Frieden im eigenen Lande nicht traute, brachte sein großes Vermögen in England in Sicherheit. Über Patriotismus und nationalen Egoismus entwickelt Gaidoz sehr zutreffende Ansichten; er unterrichtet dann seine Zuhörer über den Unterschied von Rasse und Nation und kommt ferner auf die Bedeutung der „Pans“ (Panlatinismus, Panslawismus usw.), wobei er nicht vergißt, die Übereinkunft bezüglich der deutschen Rechtschreibung zwischen dem Reich, Österreich und der Schweiz vom Jahre 1903 als praktischen Pangermanismus anzuführen. Von Belang ist dann, was über den neuerdings in Erscheinung tretenden Panarabismus und den Panamerikanismus gesagt wird.

Ethnographische Politik ist weiter, was Gaidoz über die Ostasiaten sagt, wobei er an einen Ausspruch des Wiener Geologen Sueß anknüpft, der nur den Amerikanern, den Russen und den „Gelben“ die Hauptrollen in der Zukunft zuerteilen will. Was die Japaner kürzlich leisteten, das würden auch die Chinesen vollbringen, meint Gaidoz, und er führt dafür einige Belege an. In der Stadt Hankou, die 800000 Einwohner zählt, erscheint jetzt eine Zeitung in der Volkssprache, die nicht mit der Sprache der Gebildeten übereinstimmt und das Volk auf die kommenden Ereignisse vorbereitet; auch gymnastische Jugendvereine, von Gaidoz mit den Turnvereinen Jahns verglichen, werden dort gegründet, und chinesische Poeten dichten im ähnlichen Sinne gegen die Europäer, wie, was wiederum Gaidoz betont, einst Arndt und Körner gegen die Franzosenherrschaft in Deutschland. Ein Gesang der erwähnten chinesischen Turner lautet: „Schließt euch alle an unserer gymnastischen Gesellschaft! Chinas Banner flattert hoch über den Wolken; unsere Kraft wird sich verhundertfachen. Unsere Häupter führen Millionen Jünglinge, unsere Bataillone zermalmen Europa und Amerika. O ihr einfältigen Bleichgesichter! Glaubt nur nicht, daß das Unglück der gelben Rasse nur noch ein paar Jahre dauern werde!“ Seit dem Siege Japans über Rußland empfinden die genau mit den Chinesen vertrauten christlichen Missionare, daß eine große Veränderung bei diesen vorgegangen ist. Ein Schweizer Glaubensbote, Krieg, hat darüber belangreiche Mitteilungen gemacht und die nationalistischen Vorgänge als „großes Hindernis der Evangelisation“ bezeichnet. In Indien, im mohammedanischen Afrika: überall die gleiche Bewegung.

Es folgt ein Ausblick auf die „Vereinigten Staaten von Europa“, auf die kosmopolitischen Gesinnungen, auf die Zeit, in der man in Frankreich sang:

> Je suis concitoyen de tout homme qui pense.
> L'humanité, c'est mon pays!

während man in Deutschland dichtete:

> Wir Menschen sind ja alle Brüder,
> Ein jeder ist mit uns verwandt:
> Du Schwester in dem Leinwandmieder,
> Du Bruder mit dem Ordensband.

Aber das ist ja lange her! Es ist unnütz, darüber zu spekulieren, ob etwa in 50 Jahren die vereinigten Europäer an der Wolga gegen die Gelben kämpfen werden, denn dann haben die Kriegsbedingungen sich geändert, und vielleicht kämpfen dann die Luftschiffer wie jetzt die Geier in den Lüften; auch England ist nicht mehr durch seine Meereswogen geschützt; Festungen werden unnütz, da man sie von oben beschießt. Das ist Fortschritt, und das jüngere Geschlecht wird da noch manches erleben. „Gegenseitige Furcht zwischen Weißen und Gelben“, schließt der Verfasser, „wird die Grundlage der Weisheit und, wenn sie anhält, eine Wohltat für die Menschheit sein. Denn die Herrschaft des Friedens unter den Menschen ist niemals auf die schöne Humanität zurückzuführen, sondern das Ergebnis einer gegenseitigen Furcht.

Die Eisenbahnen Nordamerikas.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten sind in Privathänden, d. h. sie sind bis auf gewisse Einschränkungen der Verwaltung gewisser Gesellschaften überlassen, an deren Spitze bis in die jüngste Zeit ausschließlich Geschäftsleute und Geldmänner standen. Dadurch haben diese einen großen Vorteil gegenüber den Eisenbahnen, die den Regierungen gehören, nämlich die Möglichkeit und den Sporn zu einem schnellen Anpassen an eventuelle Neuerungen der Technik, und zwar wieder durch die Gewalt der freien Konkurrenz. Wie mächtig deren Einfluß ist, zeigen die verschiedenen Linien zwischen den größeren Städten Amerikas, bei denen man eine Eleganz und eine Vollkommenheit der Wagen findet, wie wohl in keinem Staate der Welt, während man andererseits auf den Linien, die noch keine Konkurrenz haben, und deren es ebenfalls eine ganze Anzahl gibt, eine manchmal geradezu kümmerliche Einrichtung der Beförderungsmittel in den Kauf nehmen muß. Das Problem, das den Gesellschaften gestellt ist, ist allerdings auch ganz anders, wie z. B. das, das die deutschen Eisenbahnen zu lösen haben. Nehmen wir als Mittelpunkt Deutschlands Berlin an, so ist es eine Sache weniger Stunden oder höchstens eines Tages, in jeden Winkel unseres Vaterlandes zu gelangen. Der Osten Amerikas, New York, Boston, Philadelphia usw., ist der Geschäftsmittelpunkt in den Vereinigten Staaten. Tausende von Reisenden schwärmen von dort aus jede Woche nach der anderen Küste, nach Kalifornien, oder nach dem Süden, nach Texas und Louisiana; abgesehen von den Heerscharen, die in das Herz des Landes — Chicago, Milwaukee, Minneapolis — ihre Schritte lenken müssen. Diese Entfernungen sind ungeheuer; der geradeste Weg von New York nach Los Angeles, also quer durch den Kontinent, hat eine Eisenbahnlänge von über 4000 englischen Meilen, d. h. mehr als die Entfernung zwischen Hamburg und New York beträgt (rund 3300 Meilen). Allein die Entfernung zwischen New York und Chicago beträgt mehr als 1000 Meilen oder rund 1610 km. Die genannten Gesellschaften haben daher die Aufgabe, diese gewaltigen Entfernungen in möglichst kurzer Zeit in mit möglichster Bequemlichkeit ausgestatteten Zügen und entsprechenden Sicherheitsmaßregeln zu überwinden. Die erste Bedingung, die Schnelligkeit, ist als von ihnen glänzend gelöst zu betrachten. Einige Zahlen sollen als Beleg dafür dienen; sie sind entnommen dem „Official Guide", dem amtlichen Führer, Ausgabe August 1906, der nach den Zeitangaben der verschiedenen Eisenbahnen zusammengestellt ist. Danach besitzt Amerika für kurze Entfernungen bis 75 Meilen 14 Züge, die mehr als 62 Meilen die Stunde zurücklegen, während England nach der Mai-Ausgabe (Bradshaw's Railway Guide) nur zwei aufweisen kann. Neuerdings soll es sechs besitzen. Allen voran ist die Pennsylvania-Eisenbahn mit einer Schnelligkeit von 67,26 Meilen die Stunde, und zwar zwischen Camden und Atlantic City.

In der Schnelligkeit der Züge auf lange Entfernungen steht Amerika ebenfalls an der Spitze. Der schnellste Zug dieser Kategorie ist der der New York Central-Eisenbahn zwischen New York und Chicago, der die Entfernung von 979,52 Meilen in 18 Stunden (also in der Stunde 54,4 Meilen) zurücklegt.

In der Klasse der Züge auf mittlere Entfernungen von 75 bis 300 Meilen hat Amerika ebenfalls die Führung. Der Zug Cleveland—Elkhart von der Lake Shore and Michigan Southern Co. macht die Entfernung von 256 Meilen in 257 Minuten, also in einer Stunde 59,76 Meilen. In diese Klasse dürften unsere schnellsten Züge einzurechnen sein; die zwischen Berlin und Hamburg (177 Meilen) laufen mit einer Geschwindigkeit von rund 50 Meilen (80 km) die Stunde. Der einzige Staat, der mit Amerika einigermaßen hier konkurriert, ist England; jedoch bleibt auch dieses weit zurück, soweit größte Schnelligkeit in Frage kommt. Betrachtet man jedoch z. B. die Anzahl der Züge, die zwischen zwei festgesetzten Punkten mit einer Mindestgeschwindigkeit von 50 Meilen die Stunde laufen, so steht England an der Spitze, und zwar mit 206 fahrplanmäßigen Zügen gegenüber 174 amerikanischen. Seit dem Zeitpunkt, für den diese Angaben gelten, wird sich allerdings einiges daran geändert haben, jedoch nicht so viel, daß obige Angaben unrichtig geworden sind. Allerdings kommen den Eisenbahnen dabei die Bedingungen des Landes zustatten. Denn mit Ausnahme der Gebirge, die sich im Osten und Westen durch das Land hinziehen, ist das Land flach, die Entfernungen zwischen den Stationen — abgesehen vom Osten — groß. Tunnelbauten und große Brücken — immer mit Ausnahme einiger weniger — auf den langen Strecken selten.

Auch in der inneren Ausstattung der Züge steht Amerika an der Spitze. Es ist dies das Verdienst der Pullman Co. Diese, inkorporiert im Jahre 1867, ist gegründet von Pullman und hat Hauptsitz und Fabrik in Pullman, Illinois. Der Grundgedanke ihres Gründers war es, ein „Hotel auf Rädern" einzurichten, so daß die Reisenden mit allem Komfort, den ein gutes Hotel in einer Stadt bieten kann, versehen werden können. Diese Gesellschaft ist vollständig unabhängig von den Eisenbahngesellschaften. Nicht nur, daß die Eisenbahngesellschaften gezwungen sind, sie zu benutzen, indem sie deren Wagen gleichsam leihen, sie mit Heizung und elektrischer Beleuchtung versehen, sie in regelmäßigen Zwischenräumen reinigen lassen, reparieren und im Falle der Zerstörung bei einem Eisenbahnunglück sie ersetzen müssen; sie müssen auch für jeden laufenden Wagen eine Leihgebühr von 2 Cents (8 Pf.) die Meile an die Pullman Co. abführen. Die Einrichtung der Wagen selbst ist patentiert. Die amerikanischen Züge besitzen nur eine Klasse, deren Preis mit einer Meilengebühr von 2 bis $2^1/_2$ Cents berechnet ist. Diese Wagen sind mit gepolsterten Sitzen versehen, deren Lehne sich im Bedarfsfalle nach hinten zurückschlagen läßt, so daß sie nachts eine bequemere Lage der Passagiere ermöglichen. Auf langen Reisen wirken sie sehr ermüdend, da irgend eine Möglichkeit zu erfrischender Bewegung nicht vorhanden ist. Die Pullman-Wagen sind dagegen mit außerordentlicher Eleganz ausgestattet. Ein moderner Zug besteht gewöhnlich aus mehreren sog. Parlor Cars, in denen die Sitze, die bequem und mit genügend Raum versehen sind, nachts in ein oberes und ein unteres doppeltes Bett umgewandelt werden; ferner einem Dining Car (Speisewagen), in dem man ausgezeichnete Mahlzeiten erhält; einem Aussichtswagen (Observation Car) am Ende des Zuges, der besonders große Fenster besitzt, mit drehbaren Ledersesseln ausgestattet ist, einen Rauchsalon enthält und am hinteren Ende eine offene Plattform hat, auf der man eine weite Aussicht auf die vorbeifliegenden Länder genießen kann; und einem Wagen mit einer Bibliothek, einem Stenographen und Maschinenschreiber, einem Barbier und mit Badegelegenheiten. Man findet also in diesen Zügen jede

Bequemlichkeit, die man in einem Hotel zu finden gewohnt ist. Der Zuschlagspreis, den man außer dem regulären Preis für die Fahrkarte zu zahlen hat, ist verschieden; er richtet sich nach der Ausstattung der Züge; ein Sitz in dem Parlor Car, das Bett nachts eingerechnet, kostet für die Nacht 2 bis 3 Dollar. Jedoch werden an bestimmten Tagen sogenannte Exkursions- und Touristenzüge eingerichtet, deren Benutznng erheblich billiger ist.

Die Schnelligkeits- und Bequemlichkeitsfrage der amerikanischen Eisenbahnen ist also glänzend gelöst. Was den Frachtverkehr anlangt, so dürfte sich dieses Urteil auch bei ihnen aufrecht halten lassen; die Frachtwagen sind groß, geräumig, ventiliert und mit modernen Neuerungen für spezielle Zwecke versehen.

Ich komme jetzt zu der dritten Bedingung, der Sicherheitsfrage. Darin steht Amerika weit hinter allen Nationen zurück. Es ist eine Tatsache, daß es — selbst nach Aussage eines der größten Eisenbahnpräsidenten der Vereinigten Staaten, J. Hill — heutigentags ein Risiko ist, eine Reise zu unternehmen. Auch hier sollen einige Zahlen mir helfen. Die Zahlen der zwischenstaatlichen Handelskommission ergeben, daß im Jahre 1905 9703 Personen getötet und 86008 Personen bei den Eisenbahnen verwundet worden sind. Von diesen sind 688 getötet und 7433 verwundet worden bei Eisenbahnunglücksfällen. Innerhalb von fünf Jahren sind bei den Eisenbahnen 46632 Personen getötet und 364717 verwundet worden, d. h. mehr als die ganze Bevölkerung einer Stadt wie San Francisco. Ferner: vom 30. Dezember 1906 bis 30. Januar 1907 sind ausschließlich in Eisenbahnkollisionen oder bei sonstigen Unglücksfällen 188 Personen getötet und 156 verwundet worden. Das sind ganz ungeheure Zahlen, wenn man dabei bedenkt, daß fast alle diese Unfälle hätten vermieden werden können. Als Ursachen sind innerhalb des erwähnten Monats angegeben worden: drei Zusammenstöße Kopf an Kopf, einmal Kopf an End, viermal offene Weichen, einmal defekte Weiche, dreimal defekte Schienen, zweimal Lokomotivkesselexplosion, zweimal Springen der Lokomotive aus den Schienen, sechsmal Fehler oder Nichtbeobachten der Signale, einmal Explosion eines Frachtwagens, gefüllt mit Dynamit. Diese Angaben sprechen für einen grenzenlosen Leichtsinn der Beamten oder Fehler in der Verwaltung. Was ist der wirkliche Grund und warum wird diesen Übelständen nicht abgeholfen?

Die Ursachen für diese zahlreichen Unfälle sind einerseits in schadhaftem alten oder schlechtem neuen Material und schlechter Ausführung (Oberbau, Signal- und Sicherheitsvorkehrungen usw.), andererseits in der Überanstrengung der Beamten und Streckenangestellten zu suchen.

Die 1067 Eisenbahnsysteme Nordamerikas besitzen 288000 Meilen (= 463500 km) Schienen, eingeschlossen alle Rangiergleise, Weichengleise usw., oder 240000 Meilen (= 386000 km) Hauptgleise. Von dieser Schienenstrecke sind nur 18 Proz. durch Blocksignale geschützt. Drei Arten von Blocksignalen kommen zur Anwendung; das automatische System (Automatic Block-System) benötigt keine menschliche Hilfe, sondern arbeitet vollständig automatisch mit Hilfe eines elektrischen Stromes (Track Battery), durch dessen Vermittelung und durch ein Öffnen und Schließen desselben durch die Räder der Lokomotive die Blocksignale auf die entsprechenden Stellungen gebracht werden. Das zweite System ist das elektro-pneumatische Blocksystem (Union Electro-pneumatic System). Dieses erfordert menschliche Handhabung, indem der Bahnbeamte in den am Eingang jedes Blocks aufgestellten Signaltürmen durch bestimmte Stellung von Hebeln ebenfalls elektrische Ströme öffnet oder schließt, die andererseits Ventile kontrollieren, durch deren Vermittelung komprimierte Luft die Signale in die gewünschte Lage bringt. Die dritte Methode ist ein durch direkte Handwirkung arbeitendes System, bei dem die Signale durch Hebelwirkung und direkte Drahtübertragung kontrolliert werden (Manual System).

Außer diesen Blocksystemen ist noch neuerdings ein Sicherheitssystem im Gebrauch, das „Train Staff System" genannt und als das sicherste betrachtet wird. Eine Beschreibung desselben würde zu tief in technische Einzelheiten führen; es sei nur bemerkt, daß der Signalbeamte damit nicht nur seinen eigenen Block, sondern zugleich den Mechanismus an dem nächsten Block kontrolliert, so daß ein Beamter genau weiß, ob der nächste seine Pflicht getan hat. Die Hauptursache der vielen Eisenbahnzusammenstöße in den Vereinigten Staaten liegt darin, daß, wie gesagt, nur 18 Proz. der Schienenstrecken durch Blocksignale überhaupt geschützt sind; ferner darin, daß das Gesetz die Eisenbahnen nicht zwingt, solche auf allen Strecken anzubringen, und daß kein Gesetz die Lokomotivführer nötigt, die Blocksignale einzuhalten und zu beobachten; besonders infolge des gewissenlosen Leichtsinnes dieser Lokomotivführer müssen so viele Menschen jährlich ihr Leben verlieren.

Naturgemäß sind Klagen über Klagen an die zwischenstaatliche Handelskommission ergangen; unterstützt wurden sie noch durch ein auffallendes Benehmen der Eisenbahnen während des Herbstes und Winters 1906. Von allen Seiten kamen Bitten um Abhilfe eines über den ganzen Westen Amerikas sich ausbreitenden Mangels an Güterwagen.

Dieser Mangel an Wagen hat große Verluste und Verwirrung im Westen Amerikas hervorgerufen. Eine Untersuchung der zwischenstaatlichen Handelskommission hat ergeben, daß die Eisenbahngesellschaften es unterlassen hatten, sich gebührendermaßen auf eine starke Bewegung im Getreidegeschäft vorzubereiten, obwohl sie allen Grund hatten, eine reiche Ernte zu erwarten. Sie schienen in diesem Jahr überrascht zu sein durch die Hochflut im Getreidehandel, obwohl die Ernte nur wenig größer war als 1905. — Am Ende des Jahres 1906 sind 50 Millionen Bushel Getreide (ein Bushel = 35,24 Liter) auf den Farmen oder den Landspeichern von Nord-Dakota liegen geblieben. Nur 38 Proz. der Ernte sind verfrachtet worden. Die großen Handelsspeicher in Duluth, Superior und Minneapolis dagegen sind beinahe leer geblieben; zu keiner Zeit der Saison waren sie mehr gefüllt als bis zu einem Drittel ihres Raumes. Die Farmer sahen sich gezwungen, offene Schuppen zu bauen, um das Getreide zu speichern, und dort liegen noch jetzt Tausende von Bushel. Der Farmer aber kann nicht verkaufen, weil der Landhändler nicht kaufen kann; und dieser kann nicht kaufen, weil die kleinen Landspeicher bis zum Bersten voll sind.

Diese Bedingungen haben den Preis des Getreides in vielen Landorten um 2 bis 6 Cents pro Bushel herabgedrückt und den Farmer, den Landhändler und Speicherbesitzer in schwere Verluste verwickelt. Und doch konnten selbst die Eisenbahnbeamten nicht behaupten, daß diese Situation durch einen tatsächlichen Mangel an Güterwagen der Eisenbahngesellschaften herbeigeführt worden ist. Obwohl die nordöstlichen Bahngesellschaften ihren Materialbestand sogar vergrößert hatten, haben sie tatsächlich weniger Getreide 1906 verschifft als in derselben Periode des Jahres 1905.

Doch nicht nur die Getreidehändler haben unter dem

Mangel an Frachtwagen gelitten, sondern ebenso stark die Kohlenhändler, Minen- und Schmelzwerke und Viehhändler. In Pittsburg war der Holzhandel zeitweise vollständig lahmgelegt; in Montana sind ganze Minen geschlossen worden, weil sie keine Wagen hatten, um ihre Erze zu verladen; im Staate Washington sind die Holzmühlen geschlossen, weil sie keine Wagen erhalten können usf.

Dabei kommen wunderbarerweise keine Klagen von den großen Trusten, sondern alle von Kleinhändlern und von den kleinen Landstädten, und die Nebengleise in den großen Verkehrszentren waren voll von leeren Wagen.

Die zwischenstaatliche Handelskommission hat sowohl wegen der Überhandnahme der Unglücksfälle als auch wegen des erwähnten Mangels an Güterwagen mit Hilfe der Abteilung für Handel und Gewerbe Untersuchungen angestellt, die folgendes zutage förderten:

Infolge der Anstrengung der Gesellschaften, ihre ungenügenden Betriebsmittel bis zur äußersten Leistungsgrenze anzuspannen, sind die Vorschriften betreffend die Blocksignale meistens unbeachtet gelassen worden; das heutige System hat sich als durchaus unwirksam erwiesen.

Im anderen Falle hat sich, wie schon erwähnt, herausgestellt, daß die Eisenbahnen es unterlassen hatten, sich auf eine große Bewegung im Getreidehandel vorzubereiten, obwohl sie guten Grund hatten, eine reiche Ernte zu erwarten. Die Ernte war nur ein wenig größer als die des Jahres 1905.

Andere härtere Urteile wurden laut, die in mancher Beziehung einer Berechtigung nicht entbehren; und Zeitungen stellten selbst Untersuchungen an. Sie schrieben, daß die Eisenbahngesellschaften keinen tatsächlichen Mangel an Wagen hätten; im Gegenteil, der Vorrat sei reichlich. Zwei Millionen Güterwagen seien im Besitz der Kompanien, oder ungefähr zehn Wagen für jede Meile. Die ganze Geschichte wäre eine Verschwörung der Eisenbahngesellschaften und des Kohlentrustes, um den Kohlenpreis heraufzuschrauben. Andere gaben als Grund an, daß es den großen Gesellschaften erlaubt worden wäre, Güterwagen zurückzubehalten und sie als Lagerhäuser zu benutzen, und das wäre die Ursache dafür, daß so viele leere Wagen auf Nebengleisen gestanden hätten. Diese letzte Ansicht fand Bestätigung durch den amtlichen Bericht der zwischenstaatlichen Handelskommission an den Präsidenten Roosevelt.

Diese Umstände haben eine berechtigte Entrüstung im amerikanischen Volke hervorgerufen. Solange die Eisenbahnen sich aber in Privathänden befinden, wird sich durch Gesetzgebung äußerst wenig ausrichten lassen. Ansätze dazu sind allerdings schon gemacht worden. In verschiedenen Legislaturen sind Anträge eingebracht, die die Arbeitsdauer der Bahnangestellten auf ein bestimmtes Zeitmaß beschränken sollen. Hat sich doch u. a. bei dem großen Bahnunglück bei Alta Vista, Kansas, am 2. Januar 1907 herausgestellt, daß die ganze Verantwortlichkeit einem Jungen von 18 Jahren übertragen worden war, der ununterbrochen sich schon 12 Stunden im Dienst befunden hatte. 39 Personen sind dabei getötet worden.

Der wirkliche Grund für diese Rückständigkeit der Eisenbahnen Amerikas liegt jedoch in deren finanzieller Behandlung.

Die Verwaltung befindet sich in den Händen von Geschäftsleuten und Geldmännern. Die Eisenbahnen rentieren sich vorzüglich, so daß hohe Dividenden bezahlt werden. Zum Teil sind diese dazu verwendet worden, die Anteilscheine der Aktieninhaber durch sogenannte „verwässerte Aktien" (Watered Stocks) zu vermehren. Das Publikum wehrte sich gegen die Zahlung so hoher Dividenden und verlangte, daß lieber die Raten herabgesetzt werden sollten. Um dieses zu vermeiden, wendete man obiges Mittel an, vermehrte so das Aktienkapital, ohne jedoch eine Gegenleistung zu erhalten, benutzte zur Deckung einen Teil der Dividenden und konnte natürlich nun solche nur in geringerer Höhe auszahlen.

Andere Gesellschaften benutzten ihr enormes Einkommen zu den gewagtesten Finanzspekulationen. Sie kauften sich gegenseitig aus und verbrauchten so das Geld, das besser anders hätte benutzt werden sollen. Ein schlagendes Beispiel für diese Kategorien ist E. H. Harriman. Dieses Finanzgenie kontrolliert heute Eisenbahnen, die einen Wert von dreitausend Millionen Dollar repräsentieren.

Es ist unzweifelhaft, daß, hätten die Gesellschaften ihre Einnahmen in den früheren Jahren dazu verwendet, Verbesserungen einzuführen, den Oberbau dem steigenden Verkehr anzupassen, mehr Lokomotiven zu kaufen und mehr Beamte anzustellen, anstatt mit langer Arbeitsdauer sie zu überbürden und ihre Aufmerksamkeit zu schwächen, sich die meisten der Unglücksfälle und auch der Wagenmangel hätten vermeiden lassen. Um ein Beispiel herauszugreifen, erwähne ich die augenblicklichen Finanzschwierigkeiten der „Southern Railway". Innerhalb der letzten Jahre hatte sie Dividenden gezahlt, die mehr als 28 Millionen Dollar im Wert waren; jetzt, wo augenblicklich Verbesserungen nötig sind, wo ihre Frachtkapazität dem Verkehr nicht mehr gewachsen ist, hat sie kein Geld und keine Möglichkeit, solches zu erhalten. Harriman benutzte erst kürzlich 10 Millionen Dollar Kapital einer Eisenbahngesellschaft, die er kontrolliert, um Anteile in einer konkurrierenden Linie anzukaufen, und mehr als 100 Millionen anderer Eisenbahnen, die er auch beherrscht, zu ähnlichen Zwecken, anstatt diese enormen Summen zum Wohle des Volkes in Verbesserungen anzulegen. So kommt es, daß die Eisenbahnen in dem Zeitraum von 1895 bis 1905 nur um 20 Proz. sich ausgedehnt haben, während der amerikanische Handel um 110 Proz. in derselben Zeit gestiegen ist. James J. Hill, Präsident der Great Northern-Eisenbahn, erklärte, daß die Entwickelung der Eisenbahnen vor einem Steinwall stände, daß 73000 Meilen Schienenweg nötig wären, um mit dem Handel gleichen Schritt halten zu können, und daß dazu 5500 Millionen Dollar erforderlich wären, eine Summe, die, wie er glaubte, die Vereinigten Staaten selbst nicht aufbringen könnten. Der Leichtsinn, mit dem die finanzielle Verwaltung seit Jahren gehandhabt worden ist, bestraft sich jetzt schwer.

(Schluß folgt.)

Steins weitere Forschungen in Ostturkestan.

Über seine archäologischen Forschungen in Ostturkestan hatte Dr. M. A. Stein zuletzt im Oktober v. J. aus Kerija an die Londoner geographische Gesellschaft berichtet. Es war davon im Globus, Bd. 91, S. 96, die Rede. Dort wurde auch mitgeteilt, daß Stein noch die Ruinenstätten in der Wüste jenseits von Nija untersuchen wollte. Hierüber hat er jetzt in einem Briefe an die „Times" vom Lopnor unter dem 18. Februar d. J. berichtet.

Danach beschäftigte Stein sich zunächst mit der Stätte im Norden von Nija, wo er 1901 die Ruinen einer Niederlassung aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. entdeckt hatte. Er grub etwa 30 Wohnhäuser aus, deren Inhalt an Gegenständen des Kunstgewerbes deutlich das Vorherrschen des griechisch-buddhistischen Kunsteinflusses, wie

er sich im Indusgebiet entwickelt hat, beweist. Auch wurden Mengen von Holztäfelchen gefunden, die mit der dem äußersten Nordwesten des Indusgebiets eigentümlichen „Karoschthischrift" [1]) bedeckt waren, einem primitiven, mit viel Sanskrit gemischten Hindudialekt. Die Täfelchen enthielten Briefe, Akten, Rechnungen usw. Ein besonders interessanter Fund wurde in der Wohnung eines Lokalbeamten gemacht. Dieser besaß nicht nur ganze Packen von Papier und Tafeln, sondern auch ein kleines Archiv. Dutzende unversehrter Siegel aus Ton nach Art der griechisch-römischen Gemmen fanden sich da neben chinesischen Siegeln, so daß man an die zwischen dem klassischen Westen und dem fernen Osten vermittelnde Rolle Skythiens erinnert wird.

Auf seiner Reise durch die Wüste zwischen Nije und Tschertschen löste Stein ein wichtiges archäologisches Problem. Hsuan-Tsang, der große chinesische Pilger, der dort um das Jahr 645 hindurchkam, begegnete zehn Tagereisen weit nicht einem einzigen bewohnten Ort, sah aber halbwegs in der Wüste die Ruinen einer alten, verlassenen Siedelung. Seine Angaben treffen nun vollständig auf eine Örtlichkeit am Flusse Endere zu, wo Stein früher die Ruinen eines im Sande vergrabenen Forts gefunden hatte. Inschriften besagten, daß der Ort gegen den Beginn des 8. Jahrhunderts besetzt gehalten und bald darauf seit der tibetanischen Invasion verlassen wurde. Die Frage war, ob es sich hier um ein gut bestimmtes geschichtliches Ereignis handelt, um eine alte Ansiedlung, die verlassen worden ist, um einige Jahrhunderte später wieder besetzt zu werden. Stein fand jetzt, daß die das alte Fort umgebenden Dünen sich seit seinem ersten Besuch verlegt und nicht weit davon mehrere Reste ehemaliger Wohnhäuser freigelegt hatten. In diesen Ruinen förderte er Holzdokumente in „Karoschthischrift" zutage, die unzweifelhaft dem Ende des 3. Jahrhunderts angehören. Die Feststellung ist wichtig, daß die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts, wo die von Hsuan-Tsang gesehene, in Ruinen liegende Ansiedlung wieder erstand, genau die Zeit war, als die Wiederherstellung der chinesischen Herrschaft in Ostturkestan der Gegend eine Periode des Friedens und Gedeihens brachte.

Das Beispiel von Tschertschen, wo Stein im November durchkam, zeigt aufs beste den Wechsel, den in verschiedenen Zeiträumen diese isoliert am Südrande der Wüste von Turkestan gelegenen Kolonien durchgemacht haben. Ein buddhistischer chinesischer Pilger fand 519 die Oase nur von etwa 100 Familien bewohnt. Hsuan-Tsang sah dort 125 Jahre später die Mauern einer verlassenen Stadt. Kurze Zeit nach seiner Durchreise und nach Wiederherstellung der chinesischen Herrschaft wird Tschertschen wieder als eine bedeutende Örtlichkeit erwähnt. Die Beschreibung der „Provinz Tschertschen" durch Marco Polo spricht von zahlreichen Städten und Dörfern. Aber gegen Ende des 18. Jahrhunderts war alle Kultur verschwunden. Aufs neue von den Chinesen besetzt, die dort vor 80 Jahren eine kleine Strafkolonie anlegten, ist Tschertschen heute eine Oase von andauernder Ausdehnung.

Am 6. Dezember brach Stein mit einer zahlreichen Arbeiterkolonne und Lebensmitteln für einen Monat nach dem Lopnor auf. Seine Reiseroute entsprach im allgemeinen der des Dr. Hedin von 1900, aber das Aussehen der Gegend hatte sich beträchtlich geändert. Die großen, vom Wasser des Tarim gebildeten Lagunen in nördlicher Richtung waren sozusagen vollständig ausgetrocknet, und das Wasser der in den Einsenkungen zurückgebliebenen wenigen Lachen war so mit Salz gesättigt, daß es trotz der starken Kälte nicht gefroren war. An von den Winden erodierten und denudierten Stellen der Wüste fand man zahlreiche bearbeitete Feuersteine und Steingeräte, ebenso Bruchstücke grober Töpfereiarbeit. Am 17. Dezember lagerte Stein an den Ruinen „von Stupa" [2]), wo er 11tägige Ausgrabungen vornahm. Der Wind hatte unter den aus Holz und Gips errichteten Behausungen gewaltige Verwüstungen angerichtet, aber eine große Zahl hatte sich unter einer Sandschicht gut erhalten. Hier fand Stein in etwa 30 m Tiefe eine ziemlich beträchtliche Menge von Manuskripten auf Holz und Papier. Die meisten sind chinesisch und müssen noch genau untersucht werden. Doch sind unter ihnen auch zahlreiche Karoschthi-Schriftstücke vorhanden, woraus hervorgeht, daß jenes für die Dokumente der Stätte von Nija verwendete primitive Hinduidiom auch am Lopnor gebraucht worden ist, ebenso in der Verwaltung wie im Privatverkehr. Im Hinblick auf die große Entfernung zwischen dem Lopnor und Khotan hat die Verbreitung dieses Hinduidioms bis in den äußersten Osten des Tarimbeckens eine besondere historische Bedeutung. Die Übereinstimmung der Formen des Baustils, der Holzornamentik und der Erzeugnisse des Kunsthandwerks usw. in dem ganzen Gebiet und auf der Stätte von Nija ist nicht weniger bedeutsam; denn man kann daraus nach Stein mit ausreichender Gewißheit trotz des Mangels direkter chinesischer Dokumente den Schluß ziehen, daß die Lopnorruinen um dieselbe Epoche, d. h. gegen Ende des 3. nachchristlichen Jahrhunderts verlassen worden sind.

Die Hauptgruppe dieser Lopnorruinen stellt die Reste einer kleinen befestigten chinesischen Station dar, deren Garnison die von Satschou im äußersten Westen von Kansu nach den Oasen und nordwärts gegen den Tarim führende Straße zu überwachen hatte, und die Kolonie in der Nähe jenes Postens leitete ihre Bedeutung mehr aus den Beziehungen zu China als aus der örtlichen Kultur her. Das erklärt auch die verhältnismäßig große Zahl der buddhistischen religiösen Bauten.

Nachdem Stein am 29. Dezember hier seine Forschungen beendet hatte, schickte er den größten Teil seiner Karawane mit den Fundstücken nach Abdal zurück und wanderte mit einigen Begleitern nach Südwesten in den unerforschten Teil der Wüste hinein. Nach siebentägiger Reise über die unter der Einwirkung des Windes wachsenden Sandhügel erreichte er den Tarim. Dieser Teil der Wüste unterscheidet sich von den übrigen. Der Boden ist nicht von Dünen bedeckt, was zu zeigen scheint, daß es sich dort um ein altes Seebett handelt. Die Reihen erstorbener Bäume, die auf der Hinreise so häufig angetroffen worden waren, und die die Ufer ehemaliger Lagunen oder Flüsse bezeichnen, fehlen hier ebenfalls.

Schließlich nahm Stein seine Grabungen in Miran wieder auf. Die Ausbeute bestand unter anderem aus etwa 1000 tibetanischen Dokumenten. Wichtig sind ferner die Kunstreste, die aus den Trümmern der buddhistischen Heiligtümer herausschauen. Diese müssen schon vier bis fünf Jahrhunderte vor der tibetanischen Invasion in Trümmern gelegen haben. In einem von ihnen fanden sich gewaltige Reliefs, die sehr enge Beziehungen zur gräcobuddhistischen Architektur der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung darstellen. In überraschender Art enthüllt sich dieser Einfluß der klassischen Kunst in den schönen Fresken, die in der Stupa die Reste der Mauern der beiden kreisförmigen Tempel bedecken. Die zahlreichen, Szenen aus der buddhistischen Legende darstellenden Malereien sind bemerkenswert infolge der geschickten Anpassung der klassischen Formen an Hinduideen und -Vorlagen. Die Figuren der Säulenfresken sind derart „abendländisch" sowohl in der Erfindung wie in der Ausführung, daß man gewärtig wäre, sie eher auf den Mauern einer römischen Villa als in buddhistischen Heiligtümern an den fernsten Grenzen Chinas zu finden. Besonders kontrastiert eine Gruppe junger Leute von sehr malerischer Komposition und zierlicher Ausführung, die die verschiedenen Lebensfreuden darstellt, in eigentümlicher Weise mit der Öde, die in der Wüste ringsum, in der ganzen Gegend herrscht. Karoschthi-Inschriften, zur Seite der Fresken angebracht, und Stücke Seide, die Legenden der nämlichen Schrift tragen, verweisen auf das 3. Jahrhundert als die Zeit, in der etwa die erwähnten Heiligtümer verlassen worden sind.

[1]) In früheren Berichten als „unbekannte Sprache des alten Khotan" bezeichnet.

[2]) Die Ortsangabe ist unverständlich, da Stupa im allgemeinen „Turm" bedeutet. Vielleicht bezieht sich die Angabe auf die Stätte der alten Stadt Lop.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Bau einer Telegraphenlinie zwischen Timbuktu und Sinder. Ein Regierungsdekret vom 28. April ordnet die Eröffnung der Arbeiten zum Bau einer Telegraphenlinie von Timbuktu nach Niamey (oberhalb Say am Niger) und Sinder an. Die Kosten sind auf 2 Millionen Frank berechnet und werden von der 100-Millionenanleihe gedeckt, zu deren Aufnahme das Gouvernement von Französisch-Westafrika durch Gesetz vom 22. Januar 1907 ermächtigt ist. Die Linie ist 1800 km lang und von Bedeutung für die Verbindung des Niger-Militärterritoriums mit den Besitzungen am Tsadsee. Dieser Bau und noch mehr die ebenfalls beschlossene und begonnene Ausdehnung des algerischen Tele-

graphennetzes nach dem Tuat (Adghar) und weiter durch die Wüste nach Timbuktu beweisen, daß Frankreich die mittlere Sahara nunmehr ganz in seiner Hand zu haben glaubt, was nach allem, was man über seine Erfolge dort gehört hat, ohne Zweifel auch zutreffen dürfte.

— Bau der Eisenbahn von Conakry zum Niger. Am 26. April ist ein neues Teilstück der Eisenbahn Conakry-Niger dem Verkehr übergeben worden. Die Arbeiten gehen jetzt bis zum Konkureflusse und werden gegen Ende dieses Jahres den Kunipaß bei Timbo in Futa Djallon erreichen. Hier, auf dem gesünderen Hochland, soll auch eine passende Stelle für die künftige Hauptstadt von Französisch-Guinea ausgesucht werden. Es wird darauf gerechnet, daß die Bahn im Jahre 1910 ihr Endziel, Kurussa am oberen Niger, erreichen wird. Lange ist es mit diesem Bau etwas langsam vorangegangen. Nachdem Französisch-Westafrika aber nun seine große Anleihe bekommen hat, dürften die Arbeiten schneller gefördert werden.

— Zur Frage nach dem Alter der Simbabyekultur. Es war vorauszusehen, daß mit der Bekanntgabe der Anschauungen des Prof. Randall-MacIver das Problem des Alters und der Herkunft der Ruinen Rhodesias noch nicht entschieden sein würde. MacIver hat mit seiner „Mittelaltertheorie" zwar zahlreiche Anhänger, aber im einzelnen wie im ganzen auch auf vielen Seiten Widerspruch gefunden. In der Besprechung des MacIverschen Werkes „Mediaeval Rhodesia" durch Prof. Passarge im Globus, Bd. 91, S. 229 bis 232, wurde auf einen auffälligen und nicht zu ignorierenden Gegensatz zwischen den Feststellungen MacIvers und denen R. N. Halls bezüglich der für die Beurteilung des Alters des elliptischen Tempels von Simbabye überaus wichtigen Funde von mittelalterlichem arabischen Glas und Nankingporzellan verwiesen. Hall, der den Ruinen eine jahrelange Tätigkeit gewidmet hat, hatte auf das Bestimmteste angegeben, daß er diese Dinge nicht in den unteren und ältesten Schichten angetroffen hätte, während MacIver beides auch ganz unten gefunden haben wollte. Für MacIver galten dieses Glas und dieses Porzellan als eines der wichtigsten, ja vielleicht als das wichtigste Beweismittel dafür, daß die ältesten Teile von Simbabye nicht älter als das 16. oder 15. Jahrhundert seien, daß man hier also Kaffernkultur, nicht altsemitische Kulturreste vor sich habe. Hall hält nach wie vor an seiner Anschauung fest, daß man es hier in Rhodesia zum Teil mit altsemitischen Bauwerken zu tun habe, und hat unter anderem in einer Zuschrift an die Londoner geographische Gesellschaft („Geogr. Journ.", Juni 1907) sich über die Lagerungsverhältnisse einzelner Funde ausgesprochen. Über das Nankingporzellan sagt er dort: Es wurde vor zwei Jahren berichtet, daß MacIver solches unter den Fundamenten der Hauptmauer des elliptischen Tempels in Simbabye gefunden habe. Das ist nach den Untersuchungen jener Fundamente natürlich unmöglich. Aber MacIver hat innerhalb des Tempels, in einer größeren Tiefe als die Fundamente der südlichen Hauptmauer, und 11 m nordnordöstlich von ihr ein Stück chinesisches Porzellan gefunden, und zwar in einem Boden, der 1892 bis 1894 von Antiquitätenjägern und Goldsuchern durchschnitten worden ist. Diese hatten den ursprünglichen Boden und alle Stein- und Zementanlagen aufgebrochen und die Schichten und Trümmer hoffnungslos durcheinander gemischt. „In diesem gestörten Boden wurde das Stück Nankingporzellan gefunden, und in einer noch größeren Tiefe sind, wie ich schon in meinem „Great Zimbabwe" festgestellt habe, auch eine Selterwasserflasche, das braune Glas und das Drahtgeflecht einer Kognakflasche, eine Tonpfeife und ein Regenschirmgestell gefunden worden. Unter solchen Umständen entdecktes Nankingporzellan kann keine »starken chronologischen Daten« für die Bestimmung der Zeit liefern, in der die Hauptmauern des Tempels errichtet worden sind." — Hall, der die Ruinenstätten inzwischen von neuem besucht hat, kündigt das Erscheinen eines Werkes „Ancient and Mediaeval Rhodesia" an, in dem er eingehender auf die ganze Frage zurückkommen will.

— In einem Aufsatz über „Physiographische Probleme und Studien in Böhmen" (Lotos, Neue Folge, 1. Bd., Nr. 5, Prag 1907) behandelt Karl Schneider nach einer kurzen Schilderung der allgemeinen Züge in der Oberfläche Böhmens die morphologischen Verhältnisse der Flüsse Beraun und Moldau, sowie die der Eger. Von letzterer wird ein Beispiel der Abschneidung einer Flußschleife durch Beschreibung und Abbildung gegeben und aus den Verhältnissen der Egerterrassen die interessante Schlußfolgerung gezogen, daß die Eger heute ein stärkeres Gefälle besitzt als in der Diluvialzeit. Dann folgt eine kurze Skizzierung des Flußsystems der Sazawa, und der Schluß handelt von der Struktur des Duppauer Vulkangebietes, das nach Schneider einen sehr komplizierten Aufbau besitzt. Gr.

— Zur Morphologie der Umgegend von Brunnen-Schwyz am Vierwaldstätter See hat J. Früh (Ekl. geol. Helvet., IX, Nr. 3, 1907) einen kleinen Aufsatz geschrieben, in dem er als die Physiognomie der Gegend bestimmend und die Siedelungen mitbedingend drei Kleinformen hervorhebt. Das sind erstens die das breite Muottatal beiderseits einrahmenden Terrassen am Urmiberg, dem Ausläufer des Rigistocks, und bei Ingenbohl, am Nordwestende des Axenbergs, zweitens der eigentümliche Inselberg „Burghügel" in Brunnen, auf dem das Hotel du Parc steht, von dem es noch zweifelhaft ist, ob er aus anstehendem Gestein besteht oder aus Gesteinsschutt zusammengesetzt ist, und drittens die teilweise sumpfige und moorige Talebene der Muotta selbst. Wegen der Einzelbeschreibung sei auf den Aufsatz verwiesen. Gr.

— In der Deutschen geologischen Gesellschaft (Bericht im Jahrg. 1906, Nr. 8/10) sprach Prof. Steinmann über „Diluvium in Südamerika" und gab eine Übersicht über diesen Teil der Ergebnisse seiner südamerikanischen Studienreise, aus der wir folgendes hervorheben: Spuren der Eiszeit reichen über den ganzen Gebirgszug vom Kap Horn bis zur Sierra Nevada de Santa Marta. Sie sind dort als glaziale Bildungen genau in der nämlichen Weise entwickelt, wie in den gut studierten Teilen der nördlichen Halbkugel; wo sich Inlandeis heruntersenkte, wie im Magelhães-Gebiet, entsprechen sie denen Norddeutschlands oder des nordamerikanischen Seengebietes; wo sich das Eis in tiefen Tälern ins Meer senkte, wie im patagonischen Archipel, den Fjordgebieten Norwegens und Alaskas; im mittleren Patagonien und Südchile weist die Kordillere Randseen alpinen Charakters, umgrenzt von Endmoränen, auf, und im trockenen Hochgebirge Bolivias finden sich ungeheure Endmoränenwälle, hier erscheint der Typus des Moränenamphitheaters von Ivrea. Auch der Erhaltungszustand ist der gleiche in Südamerika wie auf der Nordhalbkugel, so daß daraus ernste Bedenken gegen eine abwechselnde Vereisung der beiden Halbkugeln abgeleitet werden müssen und die südamerikanische „Glazialzeit" der europäischen und nordamerikanischen als gleichalterig angenommen werden kann. Die fluvioglazialen Bildungen drängen zur Annahme einer Mehrheit von Eiszeiten; es sind in Südamerika auch drei Schotter festgestellt worden, unseren „drei Terrassen" entsprechend, von denen der älteste abweichendes petrographisches Verhalten und tektonische Störungen aufweist; er ist von Steinmann als Jujuy-Schichten bezeichnet worden. Limnoglaziale Bildungen treten hauptsächlich als Kalktuffe auf; in ihnen fand sich merkwürdigerweise an einer Stelle der „Tinolith", der auch aus dem Mono- und Lahontansee Nordamerikas bekannt ist. Als äologlaziale Bildung werden die Pampaslehme bezeichnet, die unseren Lössen in Auftreten, Gliederung und Verband mit den übrigen Glazialbildungen so entsprechen, daß die Übereinstimmung unerklärlich wäre, wenn man nicht für die Lösse Argentiniens und des Rheingebietes gleiche und gleichzeitige Entstehung annimmt. Da sich also diese Absätze und Erscheinungen ohne Zwang mit denen auf der Nordhalbkugel parallelisieren lassen, wird man gut tun, auf alle Erklärungsversuche für Eiszeiten zu verzichten, die nicht allgemeiner Natur sind. Die ältesten sicheren Spuren des Menschen reichen in Südamerika zurück bis zu den jüngsten Schichten des älteren Löß. Gr

— In einer Broschüre „Deutsch-Südwestafrika, amtlicher Ratgeber für Auswanderer" (Berlin, Dietrich Reimer, 1907, 1 M.), die für alle, die drüben als Farmer ihr Glück versuchen wollen, nützliche Angaben enthält, werden unter anderem auch die Wasserverhältnisse des Hererolandes besprochen, das jetzt der Besiedelung durch deutsche Auswanderer geöffnet worden ist. Das Land ist, so heißt es dort, mit nahrhaftem Gras und anderen Futterpflanzen bedeckt. Es stellt sich aber einer richtigen Ausnutzung dieses Futterreichtums das Hindernis entgegen, daß die Tränkstellen für das Vieh spärlich sind, weit voneinander entfernt liegen, oft nur wenig und gegen Ende der trockenen Jahreszeit wohl auch gar kein Wasser haben. Wirkliche Quellen, die eine längere Strecke fließen, sind selten. Die Gewässer der Regenzeit durchtränken jedoch das Schwemmland, den Sand und das mürbe, durchlässige Gestein in den Flußbetten und Talzügen so reichlich, daß das Wasser dort, meist ziemlich nahe der Oberfläche, sich lange Zeit hält. Vielfach reicht der Wasservorrat bis zum Beginn der nächsten Regenzeit. Je-

weiter die trockene Jahreszeit vorschreitet, desto tiefer sinkt der Wasserstand. Die Herero hatten überall dort, wo sich erfahrungsgemäß das Wasser am längsten hielt, Löcher gegraben, aus denen sie ihr Vieh mit Hilfe von Schöpfeimern tränkten. An manchen Stellen tritt das Wasser, durch unterirdische Felsbänke oder ähnliche Hindernisse herangedrängt, so weit zutage, daß das Vieh ohne Schöpfvorrichtungen getränkt werden kann. Während des Hereroaufstandes sind zahlreiche, den Weißen bisher unbekannte Wasserstellen aufgefunden worden, namentlich im Osten des Hererolandes, trotzdem reicht die Zahl der bekannten und das ganze Jahr sicher ausdauernden Wasserstellen dort zu einer Bewirtschaftung des großen Weidegebiets nicht aus. Es bedarf daher zur vollen wirtschaftlichen Ausnutzung dieses Gebiets der Wassererschließung durch Brunnenbohrungen oder Dammanlagen in größerem Maßstabe. Zur rationellen Bewirtschaftung einer Farm von 10000 ha hat der Farmer wenigstens drei bis vier Tränkstellen nötig. Bei Kleinviehzucht erhöht sich diese Zahl, da der Raum um die Wasserstellen bald abgeweidet ist, und das Kleinvieh zwischen Weide und Wasser dauernd nicht so große Entfernungen zurückzulegen vermag wie das Rindvieh. Die Anzeichen sprechen dafür, daß sich durch Bohrungen und kleinere Dammanlagen in den meisten Fällen genügend Wasser wird beschaffen lassen.

— Der Kontrolleur der französischen Bergwerke in Indo-China, Maneuy, hat bei dem Dorfe Pho-Binh-Gia, 75 km nordöstlich von Lang-Son in Tonkin, Höhlenforschungen ausgeführt, die zu dem belangreichen Ergebnisse einer prähistorischen Bevölkerung Hinterindiens führten (L'Anthropologie 1907, S. 235). Unter einer mit Asche durchsetzten Kulturschicht der Höhle, die zwischen 1 und 2 m stark und versintert war, fand er polierte Steinbeile, darunter solche aus Chloromelanit, Schaber, Ahlen, Muschelringe, sehr rohe Gefäßscherben, kurz, einen Inhalt, wie er jenen der alten europäischen Höhlen gleicht; auch Schleifsteine fehlten nicht. Zwischen diesen Dingen lagen fünf Skelette, zwei von Kindern und drei von Erwachsenen, die aber mit Ausnahme von zwei Schädeln schlecht erhalten waren und nach Paris zur näheren Untersuchung gesendet wurden.

— Der ebenso großartig wie genial angelegte Plan des vor wenigen Jahren verstorbenen Dresdener Geologen Dr. Alphons Stübel über die Schaffung eines Museums für vergleichende Länderkunde wird sich bei der ungeheuren Ausdehnung, die ein solches annehmen muß, will es nur einigermaßen vollständig sein, kaum an einem Orte verwirklichen lassen. Indessen sind die Anfänge, die Stiftung der eigenen bedeutenden Sammlungen Stübels an das Museum für Völkerkunde in Leipzig, schon an und für sich eine hervorragende Grundlage, ein Museum für sich, das jetzt unter der Leitung von Prof. Dr. W. Bergt steht, der im Jahrbuch des Leipziger Museums für Völkerkunde (1, 1906) einen Bericht über die Entwickelung und den gegenwärtigen Stand der Stübelschen Stiftung veröffentlichte. Südamerika, Stübels zehnjähriges Forschungsgebiet, ist dabei in Karten, Abbildungen, Gesteinsproben wesentlich vorherrschend, doch gliedern sich allmählich auch die übrigen Erdteile besser an. Am wichtigsten erscheinen die Teile des Museums, die sich auf den Vulkanismus beziehen, und hier heißt es in dem Berichte: „Sein vulkanisches Material trug an erster Stelle dazu bei, dem Studium des Vulkanismus in den letzten zehn Jahren einen neuen Aufschwung zu geben. Neue Ansichten über das Wesen des Vulkanismus sind an der Hand dieses Materials ausgesprochen und begründet worden. Eine lange Reihe von Abhandlungen, die teils für, teils gegen diese Ansichten Stellung nehmen, ist erschienen.“ Das Stübelsche Museum steht gegenwärtig in einem 330 qm umfassenden Saale mit vielen Querwänden, so daß 88 Ölgemälde und Hunderte von Abbildungen, 9 Reliefs, 16 Schaupulte und 24 Vorratsschränke bequem darin Platz finden.

— Die „Dene-holes“ genannten künstlichen prähistorischen Kreidehöhlen Englands, deren Ursprung noch ganz dunkel ist, finden sich in großer Zahl in der Nachbarschaft von Bexley, etwa 8 km von Woolwich, und in geringerer Zahl bei Grays in Essex und an vielen anderen Stellen im Osten, Südosten, Süden und Südwesten der Insel. Wie in der englischen Wochenschrift „Nature“ vom 6. Juni mitgeteilt wird, haben neuere Forschungen in ihnen einige weitere Beweise für ihr Alter zutage gefördert und etwas mehr Licht auf die Frage ihres Ursprungs geworfen. Als kürzlich bei Gravesend ein Schacht gegraben wurde, entdeckten die Arbeiter den unteren bienenkorbförmigen Raum eines Dene-hole, der fast ganz mit Schutt gefüllt war. Er wurde davon gereinigt, und in dem Sand und der Erde wurden mehrere teilweise bearbeitete Feuersteinäxte zusammen mit Knochen und Schädel eines Tieres, wahrscheinlich eines Wolfes, gefunden. Die Wände waren mit Hackspuren bedeckt, die von einem hölzernen oder Knochenwerkzeug, vermutlich einer aus einem Geweih gefertigten Hacke, herrühren.

— Über die Handelsbeziehungen zwischen Japan und Singapore teilt die „Österreichische Monatsschrift für den Orient“ (Mai 1907) Folgendes mit: Die Artikel, die Japan nach Singapore ausführt, sind vornehmlich Streichhölzer, Kohle, Kupfer, Textilwaren und Reis. Der Wert des Streichholzexports Japans nach Singapore beträgt 3000000 Yen und ist jeder Konkurrenz überlegen. Der Wert der Kohlenausfuhr wird auf 7000000 Yen geschätzt. Der Gesamtwert der japanischen Ausfuhr nach Singapore betrug in den vier letzten Jahren in Yen: im Jahre 1903 7500000, im Jahre 1904 ebensoviel, im Jahre 1905 6300000 und im Jahre 1906 9400000. Der Rückgang in den Jahren 1904 und 1905 wird dem Einfluß des russisch-japanischen Krieges zugeschrieben.

— Über die Oberflächenbildungen Mittel-Ostbottniens und ihre Entstehung (Titel einer Abhandlung, Helsingfors 1907) hat J. Leiviskä sehr fleißige Beobachtungen in dem Gebiet zwischen der Surmenselkä genannten Wasserscheide und der Küste des Bottnischen Meerbusens von Kokkola bis Oulu angestellt. Die Landschafts- und Oberflächenformen sind dort hauptsächlich von drei Faktoren bedingt: vom Meer, aus dem das Land noch heute emporsteigt wie dies auch früher geschehen, so daß jeder Punkt des Landes einmal Küste gewesen ist und von den an der Küste wirksamen Akkumulations- und Erosionsvorgängen berührt wurde; vom Inlandeis, das hier, wie überall in Finnland, Spuren seiner Erosion und mannigfache Arten Ablagerungen hinterlassen hat; drittens beruht der Charakter der Gegend in vieler Hinsicht auf dem Berggrund, von dem auch die losen Bodenarten hauptsächlich stammen. Von den vielen Einzelergebnissen seien nur folgende in Auswahl mitgeteilt. Der Felsgrund besteht namentlich aus Gneis und Granit, die von breiten Tälern durchzogen werden, die wie die Becken in der Mehrzahl ihr Vorhandensein nicht der Erosion durch Eis, sondern präglazialen, zum Teil tektonischen Vorgängen verdanken. Die Formen der Rundhöcker sind, wie die anderen Felsen, hauptsächlich durch die Bankung und Kluftsysteme bestimmt; die Glazialerosion hat dann bezüglich der Felsen vorzugsweise eine gleichsam abschälende Tätigkeit entfaltet, indem sie eine Lage nach der anderen abgetragen hat. Wo dagegen die Bankung und die Zerklüftungsrichtungen fehlen, haben sich die Felsen gewöhnlich nicht zu Rundhöckern entwickelt. An der Umlagerung der losen Bodenarten, die den Berggrund bedecken, hatte dagegen das Eis großen Anteil und schaffte so morphologisch wichtige Ablagerungen der Grundmoräne, als deren Spezialformen Blockhügel, Steininseln, Moränen, Drumlins eingehend besprochen werden. Ein eigenes Kapitel ist der Beschreibung der Åsar und Sandfelder gewidmet, in dem der Verfasser sich nach Anführung seitheriger Entstehungstheorien auf Grund seiner Beobachtungen dahin ausspricht, daß die Form des Åses das Ergebnis einer von den Seiten her erfolgten Anhäufung ist, und darauf eine neue Art ihrer Entstehung aufbaut. Andere glaziale Bildungen werden nur kurz berührt, dagegen wieder ausführlicher die Meeresablagerungen besprochen, die als Lehme und Tone zwischen den Glazialablagerungen weit verbreitet sind. Morphologisch von Interesse sind ferner die Landzungenspitzen, Haken, die als Fortsetzungen von Ås- und Sandfeldgebieten auftreten und für aufsteigende Åsbildungen angesprochen werden, sowie die seltenen Dünenlandschaften. Der Schlußabschnitt behandelt die Uferwälle, die in verschiedenen Gegenden in verschiedenen Höhen auftreten, ohne daß ein Zusammenhang zwischen ihnen zu beobachten ist, und die Küstenverschiebungen, bezüglich deren Verfasser auf Grund seiner Studien zu der Überzeugung gekommen ist, daß der Meeresspiegel hier seit der Eiszeit kontinuierlich gesunken ist, wonach die seitherigen Angaben über die Grenzen des Ancylussees und Litorinameeres der Revision bedürftig sind. Der Arbeit sind 20 nach Photographien gefertigte, vorzüglich gelungene Landschaftsbilder und drei Karten beigefügt. Gr.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. 22. August 1907.

Streifzüge in den Rocky Mountains.

Von Karl L. Henning. Denver.

II. Nach Leadville.

Zu jenen Staaten der großen amerikanischen Republik, die neben ausgiebigsten Reichtümern an schwarzen Diamanten, Gold, Silber und Kupfer auch dem Auge des Naturfreundes eine überreiche Fülle der großartigsten Naturszenerien bieten, gehört unbestritten Colorado. Hier hat die Natur in verschwenderischster Auswahl ihren Tisch für alle diejenigen gedeckt, die einzudringen wünschen in die Geheimnisse der Gebirgsbildung und der Bildung gewaltiger Cañon-Schluchten, die lernen wollen, wie einst vor ungezählten Jahrtausenden die Kräfte des Feuers und Wassers jene oft bizarren Bergformen erzeugten, die dem Beschauer als das Werk plutonischer Erdgeister erscheinen und ihm gar manche Rätsel zur Lösung aufgeben, die seinen Scharfsinn anspornen. Aber neben jenem mehr idealen Genuß hat auch der praktische Mensch hier seine Rechnung gefunden: er hat die Gewinn und Reichtum bringenden Erzadern gezwungen, ihre Schätze herauszugeben, und hat blühende Gemeinwesen da geschaffen, wo einst nur Bären, Elche und Wölfe hausten und Schnee und Eis die Stellen bedeckten, wo heute tausend fleißige Hände sich regen in geschäftiger Eile und nie rastendem Gewerbefleiß.

Hoch oben in den Wolken, am Fuße gewaltiger Gebirgsmassive liegt das Städtchen Leadville, das, obwohl erst seit wenigen Dezennien gegründet und besiedelt, in gewissem Sinne bereits zu einer industriellen Großmacht erblüht ist und in seinen Häusern Arbeiter aus allen Nationen der Alten und Neuen Welt birgt, ihnen Brot verschaffend. War es früher ein gefährliches Wagnis, von der Ebene aus, die sich am Fuße der sog. „Front Range“ ausbreitet, die Wasserscheide oder „Continental Divide“ zu erreichen oder zu überschreiten, so ist es heute eine Art Vergnügungsfahrt geworden, seitdem das Dampfroß auf verschiedenen Linien die mächtigen Schneehäupter spielend bewältigt, und was einst eine körperliche Leistung von Wochen war, kann heute in wenigen Stunden vollbracht werden, mühelos und ohne Gefahr.

Wer bei klarem Wetter von Denver aus seine Blicke über die weit ausgedehnte Kette der Felsengebirge schweifen läßt, bemerkt an verschiedenen Stellen, wie die Front Range von Berghäuptern überragt wird, die zur „Main Range“ oder zur „Continental Divide“ gehören: Da ist weit im Nordwesten Long's Peak, Gray's Peak, Arapahoe Peak, die Ten Miles Range und fern im Südwesten Pike's Peak. Kein Wunder daher, wenn jährlich Tausende von Touristen, nachdem sie sich die Metropole des Staates Colorado flüchtig betrachtet haben, in die Rockies eindringen, um die balsamische Luft der Tannenwälder zu atmen, und dort in den zahlreichen Sommerfrischen von den Mühen und Lasten der Jagd nach dem „allmächtigen“ Dollar auszuruhen oder dem Fischfang in den Gebirgsströmen dieses Wunderlandes obliegen.

Auch mich drängte es, die Wunder unserer Rockies aus nächster Nähe kennen zu lernen, und zugleich auch unsere Deutschen in der „Wolkenstadt“ zu besuchen. Bei meiner ersten Reise nach Leadville, die ich im Januar 1905 unternahm, konnte ich leider von den Herrlichkeiten der All-Mutter Natur wenig sehen, da kurz nach dem Verlassen Denvers das Wetter seine Wintermütze in ungemütlicher Weise schüttelte und in Leadville eine derart barbarische Kälte herrschte, daß ich froh war, nach zwei Tagen wieder zurückzukehren. Dagegen war bei meiner zweiten Reise, im Mai 1906, der Wettergott mir günstiger, und ich konnte mich ungestört an all den Schönheiten erfreuen, die in rasch wechselnder Folge vor mir vorbeizogen.

Nach Leadville führen drei Bahnwege: Die „Colorado and Southern“ (kurzweg Colorado Road genannt), die „Denver and Rio Grande“ und die „Colorado Midland“. Ich wählte auf dem Hinweg die erste und auf dem Heimweg die zweitgenannte Bahnlinie.

Bevor ich jedoch zu einer Schilderung der Reise an sich und zu einer besonderen von Leadville übergehe, sei es mir gestattet, die geologischen Verhältnisse des Gebietes mit besonderer Berücksichtigung von Lake County, zu dem die Stadt Leadville gehört, und der Moskito Range zu berühren. In kurzen Zügen hat sich hierüber bereits Emil Deckert („Nordamerika“, S. 352, 398) geäußert, und zu seinen Ausführungen mag das Nachstehende eine Ergänzung bilden. Nach Deckert ist die ganze westliche Prärie, die sich der östlichen Randkette des Felsengebirges entlang ausbreitet, ein ungeheures, in sich nicht völlig einheitliches Senkungsfeld, während die steile Aufrichtung ihrer mesozoischen Schichten in den sog. „Hogbacks“ eine Schleppungserscheinung an dem großen Hauptbruche darstellt, der das Gebirge von der Prärie abgrenzt, bzw. an der Reihe von Hauptbrüchen, die sich auf dieser Linie aneinander schließen.

Daß bei der Bildung dieser Brüche und Spalten auch

vulkanische Kräfte einen großen Anteil hatten, erhellt am besten aus der gesamten Topographie des Gebietes zwischen der Eingangspforte zu den Felsengebirgen, zwischen „Platte Cañon" und der Station Webster; auf einer Strecke von 50 Meilen hat das aus Granit und Porphyr bestehende Gestein das Aussehen, als ob die einst glühend flüssige Masse hier erkaltete und Formen erzeugte, die an einen aus einem großen Kessel emporquellenden Brei erinnern, der mit Abnahme der Temperatur zu kuppel- oder domähnlichen Gebilden erstarrte.

Abb. 1. **Blick auf die Ten Miles Range.**
Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Besonders charakteristisch sind hier die Bildungen bei Dome Rock und Buffalo. Verschiedene Felspartien erscheinen wie durch Hitze verbogen. Von Webster aus nimmt die landschaftliche Szenerie einen — wenn der Ausdruck gestattet ist — ruhigeren Charakter an; die wilden und bizarren Formen verschwinden allmählich, bis plötzlich mit dem Eintreten in South Park (2700 m) auch das geologische Bild völlig anders geworden ist.

Jene fast ins Unendliche erweiterte Ebene ist eines der drei Talbecken neben dem Nord- und Mittelpark, „an deren Gebirgsumrandung und innerer Gliederung vulkanische Bildungen einen hervorragenden Anteil hatten, zum Teil vergesellschaftet mit heißen Quellen" (Deckert). Die Basis dieser Parks wird gebildet aus Sedimentärgesteinen der Trias- und Kreidezeit, unterhalb deren Karbon und Silur liegen.

Mit dem Verlassen des „Süd-Parks" betritt man in dessen westlicher Begrenzung die Moskito-Kette; sie galt früher allgemein als ein Teil der Parkkette, doch hat F. S. Emmons in einem grundlegenden Werk über Leadville[1]) nachgewiesen, daß in der paläozoischen Periode die Grenzen jener Depressionen, die wir heute als die „Parke" kennen, durch archäische Landmassen der Colorado-Kette im Osten und jene der Sawatch-Kette und ihrer Fortsetzung im Norden und endlich der Parkkette im Westen gebildet wurden, und daß die Erhebung der Moskitokette erst am Ende der Kreidezeit erfolgte. Vor dieser Bildung der Moskitokette drangen die verschiedenen Porphyrgesteine, die jetzt einen so wesentlichen Teil des Gebirgsmaterials jener Gegend bilden, in die Sedimentärschichten ein, die während der paläozoischen und mesozoischen Epoche sich abgelagert hatten, breiteten sich in den Schichten aus und durchsetzten sie; sie finden sich hauptsächlich in den obersten Schichten des unteren Kohlenkalks, der wegen seiner graublauen Farbe bei den amerikanischen Geologen den Namen „Blue Limestone" führt. In diesem Teil des „Blue Limestone" wurde das meiste Erz abgelagert, und es muß diese Ablagerung vor der Erhebung der Moskitokette stattgefunden haben.

Die Erze bestehen hauptsächlich aus Bleikarbonat, Chlorsilber und silberhaltigem Bleisulfid (Galena), welch letzteres sich in großen Mengen auch im Mississippi-Tal von Wisconsin bis Arkansas findet, sowie aus Tonerde,



Abb. 3. **Älteste Bergmannshütte in Lake County.**

Eisenoxyd, Braunstein und Baryt. Nach Emmons sind diese mineralischen Produkte das Resultat der Alteration

[1]) Geology and Mining Industry of Leadville, by C. F. Emmons, Monographic Vol 12 der U. S. Geological Survey, 1886. — Für das Studium der Geologie der „Front Range" ist unerläßlich: Geology of the Denver Basin, by Emmons, Cross and Eldrige, Monographic Vol. 27 der U. S. Geological Survey, 1896. — Ferner ist zu einem eingehenderen Studium der geologischen Verhältnisse zu benutzen: Geology of Western Ore Deposits, by Arthur Lakes, 2. Aufl., Denver, Colo., 1905. Prof. Lakes, der früher den Lehrstuhl für Geologie an der „Colorado State School of Mines" in Golden innehatte, gibt in diesem Buche eine klare Darstellung der mineralogischen und geologischen Verhältnisse des gesamten Rocky Mountains-Gebietes, unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse. Im wesentlichen ruht das Werk aber auf den beiden genannten Quellenwerken, wie auch ich sie bei der Darstellung der geologischen Verhältnisse zugrunde gelegt habe.

von Metallsulfiden durch Wasser. Das Studium dieser Ablagerungen hat gezeigt, daß sie: 1. ursprünglich als Sulfide und wahrscheinlich als Mischung von Bleisulfid, Pyrit und Zinkblende abgelagert wurden; 2. daß sie sich aus wässerigen Lösungen niederschlugen; 3. daß der Prozeß der Ablagerung eine metasomatische Wechselwirkung zwischen den Materialien war, die durch Lösung zugeführt wurden, und jenen, die zur Bildung des Gebirges überhaupt beitrugen; 4. daß die Erzgänge nicht von unten, sondern höchstwahrscheinlich von oben sich ablagerten, und endlich 5. daß diese Gänge ihr Material, aus dem sie zusammengesetzt sind, hauptsächlich aus den porphyrhaltigen Schichten entnehmen, die dem Blue Limestone aufliegen.

Die Moskitokette selbst besteht aus einer Reihe antiklinaler und synklinaler Falten, durch Brüche auseinandergeworfen. Der Gipfel wird durch den großen Moskitobruch bezeichnet, der nördlich und südlich von der Achse der Kette entlang zieht. Der andere große Bruch ist der „London Mine"-Bruch, der sich in südöstlicher Richtung entlang der östlichen Ausdehnung der Kette hinzieht und mit der antiklinalen Falte an Sheep Mountain und Sacramento Gulch zusammenfällt. Auf der westlichen Seite sind Brüche und Falten noch zahlreicher, wodurch die Landschaft in eine große Anzahl einzelner Blöcke und Verwerfungen gespalten wird. Mount Bross, Cameron und Lincoln bilden eine unabhängige Erhebung; die ganze Gebirgskette ist durch Gletscher in zahlreiche Cañons gespalten.

Einen Teil der Moskitokette bildet auch die sog. Ten Miles Range (Abb. 1), an deren Fuße das Städtchen Breckenridge liegt, und zu der ferner die gewaltige Erosionsschlucht des Ten Miles Cañon gehört. Das ganze Gebiet dieser Kette entstammt vulkanischer Tätigkeit. Porphyr ist das hauptsächlichste Grundgestein. — Nun zu meiner Reise.

Die Fahrt geht von Platte Cañon aus durch das „Herz" der Rockies, in ihrem ersten Teil vorbei an einer Menge kleinerer Stationen wie Dome Rock, Dawson's und Park Siding, Buffalo, Pine Grove, Estabrook, Baileys, Orte, die sämtlich Sommerfrischen sind. Der große Reichtum des Platte River an Forellen macht diesen Teil der Rockies zu einem besonders gern aufgesuchten Platz für Angler. Glenisle, eine der jüngsten Sommerfrischen, bietet mit seinem mit dem neuesten Komfort eingerichteten Sommerhotel ein besonders beliebtes Reiseziel, ebenso Shawnee. Die Hotels sind meistens Eigentum der Colorado and Southern-Bahn. Von Cassels aus werden öfters Jagdausflüge nach dem benachbarten Geneva-Park gemacht, wo sich noch Wild in Menge findet.

Von Station Como aus, im South Park belegen, genießt man eine großartige Fernsicht auf die mit ewigem Schnee bedeckten Berghäupter der Kenosha- und Taryallkette einerseits, mit den Gipfeln Bison Peak (3600 m) und Taryall Peak (3390 m), und auf die Ten Miles Range bzw. Moskito Range andererseits. Der Ort Como selbst ist unbedeutend; nur als Platz für ausgedehnte Viehzüchterei — die überhaupt im ganzen South Park betrieben wird — ist er erwähnenswert. Zahlreiche Coyotes machen den Viehzüchtern hier viel zu schaffen, und ich konnte einen Coyote aus nächster Nähe betrachten, der inmitten des Viehes stehend auf Beute lauerte und sich vor dem Heranbrausen des Zuges nicht im mindesten zu fürchten schien. Von Como aus geht eine Zweigbahn der Colorado and Southern-Bahn nach Buenavista und durch den Alpine Tunnel nach Gunnison und Baldwin.

Noch möchte ich zu erwähnen nicht vergessen, daß man vor dem Erreichen Comos bei Kenosha Hill die Ruine des alten Kenosha-Hauses erblickt, eines Gebäudes, das eine Haltestation war für die, welche zur Zeit, als



Abb. 2. **Leadville.**

noch keine Eisenbahnen über das Gebirge gingen, dort nächtigten. In einem kleinen Seitental, wo jetzt die Landstraße nach Leadville durchgeht, liegen auch noch die Überreste des 1848 von Colonel John C. Frémont, einem der ersten wissenschaftlichen Erforscher des Felsengebirges, errichteten Verteidigungsfort gegen die ihm das Wegerecht streitig machenden Indianer. Es kam jedoch damals zu keinem Blutvergießen.

Von Como aus geht es jetzt in raschem Tempo bergaufwärts, bis man bei Boreas (3441 m) die „Continental Divide" erreicht, nachdem man in einer Höhe von 3000 m die Baumgrenze hinter sich gelassen hat. Auf der gegenüberliegenden Seite tront Silver Heels Mountain (4129 m) in erhabener Majestät, unerreichbar für das Dampfroß und nur äußerst selten erklommen von wißbegierigen Geologen. Wir sind auf der pazifischen Seite der Rockies angelangt und gewahren tief unter uns das Bergwerksstädchen Breckenridge, um es bald wieder verschwinden, aber nach kurzer Fahrt von neuem wieder auftauchen zu sehen, jetzt schon in größerer Nähe; denn es geht rasch zu Tal. Breckenridge (2857 m), das an der Quelle des aus der Moskito Range kommenden und in nordwestlicher Richtung dem Rio Grande zuströmenden Blue River liegt, ist eine der wichtigsten Erzstätten des ganzen Staates. Die umliegenden Gebirgszüge bestehen aus paläozoischen Kalken und Quarziten, aus mesozoischen Sandsteinen und geschichteten Kalken, die hier und da Granit zutage treten lassen, neben vulkanischem Gestein. Pyrit, freies Gold, Silber und Blei sind die hauptsächlichsten Erze, die dort gewonnen werden. Gold wird in allen Lagen, von ebener Erde aus bis zum Urgestein, gefunden. Nächst Breckenridge ist das Städchen Dillon (2641 m) bemerkenswert, das am Fuße des Mount Royal liegt und gleich seiner vorbenannten Schwesterstadt reiche Erzminen in seinem Bereiche birgt.

Nochmals geht es jetzt bergaufwärts, bis im Frémont-Paß (3390 m), in dessen unmittelbarer Nähe der Arkansas-Fluß dem Gestein entspringt, die letzte Steigung überwunden wird. Schon sieht man in fast greifbarer Nähe — doch es ist nur eine optische Täuschung — die gewaltige Sawatch-Kette mit den Bergriesen Mount Massive und Mount Elbert, während zur Rechten der Blick in das herrliche Arkansastal hinabschweift, das den Abschluß der großen Ten Miles-Erosionsschlucht bildet. Noch 14 Meilen trennen uns von dem Ziel der Reise, aber man sieht an den schwarzen Rauchwolken, die sich über der Landschaft lagern, daß man sich einem Industriezentrum nähert. Hell strahlt die Sonne über die Schneehäupter, während etwa 1000 Fuß unter uns ein Gewitter seine Schleusen öffnet und seine Donner grollend und dröhnend das Echo der Berge wachrufen. Nach $9^1/_2$ stündiger Fahrt (von Denver aus) hält der Zug an dem aus Holz gebauten, etwas primitiven Bahnhofsgebäude. Wir sind in Leadville.

Die Stadt Leadville (Abb. 2), die genau unter 106° 17′ westl. L. und 39° 15′ nördl. Br. in einer Höhe von 3060 m über dem Meeresspiegel liegt, ist ein verhältnismäßig sehr junges Kind der neueren Zeit. Die ersten Erzgrabungen wurden von einem Deutschen, A. R. Meyer, der im Jahre 1876 von Alma her als Agent der St. Louis Smelting and Refining Co. nach Lake County gekommen war, unternommen. Im Herbst 1876 verschiffte er bereits 300 Tonnen Erz nach Colorado Springs und St. Louis, und 1877 wurde unter Meyers Leitung das erste Schmelzwerk bei Leadville durch die genannte Gesellschaft, die jetzt unter dem Namen „Harrison Reduction Works" besteht, errichtet. In demselben Jahre entstand auch der Name „Leadville", oder wie der Ort zuerst hieß: Lead City. Meyer hatte zuerst die Namen „Cerusite" und „Agassiz" vorgeschlagen, doch wurden diese als „zu wissenschaftlich" nicht weiter in Erwägung gezogen. Die ersten Blockhäuser um die „Reduction Works" waren — neben der schon seit 1860 bestehenden ältesten Blockhütte (Abb. 3) — die ersten Häuser des im Jahre 1878 mit „Stadtrecht" versehenen Ortes. Um diese Zeit war es auch, daß Leadville durch mannigfache Goldfunde sehr bald anfing das sehnlichste Ziel der nach Gold gierigen Ansiedler zu werden, die jetzt in Scharen hierher kamen. Es sollte aber dieses „Goldfieber" nicht allzulange anhalten, da in den folgenden Jahrzehnten ein bedeutender Rückschlag eintrat. Doch wurde dieser zum großen Teil wieder ausgeglichen, als 1879 große Lager von Blei-Silber-Gängen bei dem eine halbe bis vier Meilen von Leadville belegenen California Gulch entdeckt wurden. Die Zahl der Bevölkerung stieg von 300 im Jahr 1877 auf 6000 im Jahre 1878 und auf 15000 im Jahre 1879; am 1. Januar 1907 war sie etwa 15300 Seelen stark. Außer Amerikanern wohnen in Leadville ungefähr 300 Deutsche, die vornehmlich aus Süddeutschland stammen, ferner aus Österreich und Tirol. Außerdem sind einige hundert (genaue Zahlen lassen sich leider nicht angeben) Schweden, Norweger, Süd-Österreicher, Finländer, Nord-Italiener und Griechen angesiedelt, die in den Vorstädten Stringtown, Stumpton und Fintown wohnen. Das Deutschtum ist in stetiger Abnahme begriffen, trotz der Bemühungen eines wackeren Deutsch-Amerikaners, Albin E. Schmidt; ein deutscher Turnverein zählt 105 Mitglieder, ferner bestehen eine Männer- und eine Frauenloge des Ordens des Harugari mit 68 bzw. 40 Mitgliedern

Vielfach hört man in Leadville berechtigte Klagen über Slowaken, Krainer, Griechen und ähnliche „exotische" Völker, die, um Hungerlöhne arbeitend, die Löhne der anderen Arbeiter herabdrücken. Die Genannten leben in den denkbar primitivsten, um nicht zu sagen schmutzigen Verhältnissen. Familienweise in engen, von Schmutz starrenden Hütten hausend, kennen sie außer schlechtem Fusel kein höheres Ideal; sobald sie sich irgend eine Summe gespart haben, geht es wieder der alten Heimat zu. Amerikanische Bürger werden sie nicht und wollen sie auch nicht werden.

An Kirchengemeinden gibt es zehn: 1 Methodisten-, 2 katholische, 1 Baptisten-, 1 Presbyterianer-, 1 episkopale, 2 Synagogen-, 1 Schwedisch-Lutherische, 1 Methodisten-Gemeinde für Neger und 1 Christian Science-Gemeinde.

Eine öffentliche Bibliothek, Geschenk des Allerweltsbibliothekars Carnegie, ist erst im Entstehen begriffen, sie besitzt gegen 300 Bände.

Ein Opernhaus sorgt für Festlichkeiten und Theatervorstellungen, während ein Hospital sich der Kranken annimmt. Sonstige Sehenswürdigkeiten sind nicht vorhanden, da der Charakter der Stadt als großer „Mining Camp" nur auf den Erwerb gerichtet ist und für Prachtpaläste à la „fünfte Avenue" in New York — vorläufig wenigstens — keine Verwendung besteht. Neben einer öffentlichen Schule besteht eine „High School" und eine Handelsschule. Eine eingehende Beschreibung der zahlreichen Minen, unter denen die Yak-, Ibex- und Reindeer-Mine obenan stehen, muß ich mir ersparen.

Über die Metallproduktion Leadvilles geben die nachstehenden statistischen Tabellen Auskunft; sie sind den als offiziell geltenden Angaben des „Herald Democrat", der in Leadville erscheinenden Zeitung, vom 1. Januar 1905, 1906 und 1907 entnommen. Bezüglich des Aus-

drucks „Kleine Tonne“ (short tons) bemerke ich, daß eine solche 2000 engl. Pfund wiegt.

Leadvilles Metallproduktion für 1904.

Produkt	Unzen oder Pfund	Marktwert	Totalwert
Gold . . .	62152 Unzen	Doll. 20,67	Doll. 1283476
Silber . . .	5435442 „	„ ,5724	„ 3108392
Blei	46561743 Pfund	„ ,04375	„ 2037076
Kupfer . .	4638728 „	„ ,125	„ 579841
Zink . . .	85623200 „	„ ,0546	„ 4675027
Mangan . .	5000 Tonnen	„ 5,0	„ 25000
		Zusammen	Doll. 11708812

Gesamt-Tonnengehalt an Erz.

Erz	Kleine Tonnen	Erz	Kleine Tonnen
Karbonate	56109	Zink	105300
Eisenoxyde	147953	Silikate	88668
Sulfide	339745	Mangan	5000
		Zusammen	742775

Belegschaft.

Bergleute	2650	Fuhrleute	259
Schmelzerleute	1000	Verschiedene Arbeiter .	1060
		Zusammen	4969

Leadvilles Metallproduktion für 1905.

Produkt	Unzen oder Pfund	Marktwert	Totalwert
Gold . . .	60205,406 Unzen	Doll. 20,67	Doll. 1244446
Silber . . .	5040949,09 „	„ ,6035	„ 3042213
Blei	55073739 Pfund	„ ,0475	„ 2616002
Kupfer . .	5621629 „	„ ,156	„ 876974
Zink	92809800 „	„ ,0575	„ 5336563
Mangan . .	6000 Tonnen	„ 8,00	„ 48000
		Zusammen	Doll. 13164198

Gesamt-Tonnengehalt an Erz.

Erz	Kleine Tonnen	Erz	Kleine Tonnen
Karbonate	86174	Zink	159747
Eisenoxyde	127170	Silikate	154370
Sulfide	297909	Mangan	6000
		Zusammen	831370

Belegschaft.

Bergleute	3120	Fuhrleute	290
Schmelzerleute	1000	Verschiedene Arbeiter	1170
		Zusammen	5580

Leadvilles Metallproduktion für 1906.

Produkt	Unzen oder Pfund	Marktwert	Totalwert
Gold . .	52573,386 Unzen	Doll. 20,67	Doll. 1086691,88
Silber . .	4889460 „	„ ,66787	„ 3265523,65
Blei . . .	49422753 Pfund	„ ,05646	„ 2790408,63
Kupfer .	5466641 „	„ ,19204	„ 1049813,73
Zink . .	110483400 „	„ ,06052	„ 6686655,36
Mangan .	36000 Tonnen	„ 8,00	„ 288000,00
		Zusammen	Doll. 15166893,25

Gesamt-Tonnengehalt an Erz.

Erz	Kleina Tonnen	Erz	Kleine Tonnen
Karbonate	102412	Zink	228565
Eisenoxyde . . .	163760	Silikate	107875
Sulfide	276109	Mangan	38000
		Zusammen	916721

Belegschaft.

Bergleute	3542	Fuhrleute	175
Schmelzerleute	1000	Verschiedene Arbeiter	1075
		Zusammen	5792

Bezüglich der Ausbeute an Gold entnehme ich der oben zitierten Quelle, daß während des Jahres 1904 62152 Unzen, 1905 58607 Unzen und 1906 52573 Unzen des Edelmetalls produziert wurden. Die Gold führende Stelle befindet sich im eigentlichen Herzen der Stadt, ein Areal von ungefähr sechs Quadratmeilen bedeckend, und Little Ellen Hill, Breece Hill, Printer Boy Hill, Long und Derry Hill einschließend. Das Gold findet sich über dem „Blue Limestone“ eingebettet und hat kieselhaltigen Charakter, untermischt mit Eisenoxyd, desgleichen Silber und Blei. Viel Gold kommt in freiem Zustande vor, besonders da, wo es in porphyrhaltigem Gestein ruht.

In Anbetracht der großen Ausbeute an Erz, die, wie das aus den Tabellen ersichtlich ist, eine beträchtliche Zunahme der Produktion aufweist, erscheint die Frage berechtigt: Sind in der Tat die Bergwerke „unerschöpflich“ oder wird einmal ein Zurückgeben der Produktion eintreten? Nach den allgemeinen Erfahrungen, die aus der Erschließung der Gänge gefolgert werden konnten, vermehren sich die erzhaltigen Gebirge mit zunehmender Tiefe nicht, sie vermindern sich vielmehr. Die beste Ausbeute der Minen liegt innerhalb der ersten tausend Fuß von ebener Erde aus gerechnet; Ausnahmen von dieser Regel fand man nur in sehr seltenen Fällen. Es dürfen deshalb auch die vielen Minen in und um Leadville einmal ihre letzten Tage sehen, wenngleich dieser Fall wohl noch nicht in allernächster Zukunft eintreten dürfte; immerhin wird noch gar mancher, der nach der „Wolkenstadt“ seine Schritte lenkt und es versteht, bergmännisch zu arbeiten, als reicher Mann seine Tage beschließen können — aber ebensowenig wie alle Herrlichkeit auf Erden „in Ewigkeit“ fortdauert, wird auch Leadville einst das Schicksal der Verödung treffen.

Über den Gang der Temperatur in Leadville während der letzten drei Jahre kann ich eine detaillierte Übersicht geben, die nach den Angaben des Wetterbureaus in Leadville bearbeitet ist. (Siehe Tabelle auf folgender Seite.)

Während des Jahres 1904 war der wärmste Tag der 18. Juli mit 24° C, der kälteste am 27. Dezember mit — 27,2° C. Der Monat November war in jenem Jahre der trockenste seit 17 Jahren. Der stärkste Niederschlag war im März mit 5,7 cm.

Während des Jahres 1905 wurde die höchste Temperatur am 4. August mit 23° C, die niedrigste am 13. Februar mit — 32,2° C erreicht. Der stärkste Niederschlag war im Juli mit 4,43 cm; die niedrigste Maximaltemperatur war am 12. Februar mit — 14,4 C und die höchste Minimumtemperatur am 24. Juni mit 10° C erreicht.

Im Jahre 1906 endlich wurde die höchste Temperatur am 12. Juni und 9. August mit je 23,3° C und die niedrigste am 22. Januar mit — 25,5 C notiert. Der stärkste Niederschlag war im September mit 5,63 cm, während der stärkste Schneefall innerhalb 24 Stunden am 7. April 30,48 cm betrug.

Im allgemeinen kann man sagen, daß die Temperatur in Leadville nicht über 25° C hinausgeht und höhere Temperaturgrade zu den größten Seltenheiten gehören. Das Klima ist trotz der beträchtlichen Höhenlage der Stadt sehr gesund und erträglich; mit Herzfehlern behafteten Personen, besonders aber Frauen, ist die Höhe nicht zuträglich. Bei den letzteren stellen sich sehr bald

	Temperatur									Niederschläge						Tage der Bewölkung								
	1904			1905			1906			1904		1905		1906		1904			1905			1906		
	Maximum	Minimum	Mittel	Maximum	Minimum	Mittel	Maximum	Minimum	Mittel	Regenmenge in cm	Schnee in cm	Regenmenge in cm	Schnee in cm	Regenmenge in cm	Schnee in cm	Klar	Teilweise bewölkt	Bewölkt	Klar	Teilweise bewölkt	Bewölkt	Klar	Teilweise bewölkt	Bewölkt
Januar	+ 5,5	— 24,0	— 10,0	+ 6,6	— 20,0	— 5,5	+ 8,3	— 25,5	— 6,6	1,78	17,8	1,83	22,9	2,93	40,40	18	6	7	16	4	11	16	7	8
Februar	+ 7,7	— 21,7	— 4,4	+ 8,3	— 32,2	— 5,5	+ 8,3	— 17,2	— 5,0	3,02	29,3	2,80	31,8	1,27	14,02	15	9	5	14	5	9	20	4	4
März	+ 8,8	— 16,1	— 3,3	+ 10,0	— 15,0	— 2,2	+ 8,8	— 20,0	— 3,9	5,70	54,8	3,97	45,9	4,53	57,37	14	10	7	13	10	8	12	8	11
April	+ 14,4	— 14,0	+ 0,5	+ 13,3	— 14,0	— 3,3	+ 13,3	— 12,2	— 0,6	2,01	16,0	4,00	52,2	5,83	68,80	15	11	4	14	7	9	11	10	9
Mai	+ 18,3	— 8,3	+ 4,4	+ 17,2	— 9,4	+ 11,1	+ 17,2	— 8,3	+ 4,4	5,22	45,9	3,39	43,3	1,55	7,65	12	16	3	18	11	2	20	8	3
Juni	+ 20,0	— 3,3	+ 7,7	+ 22,8	— 0,6	+ 12,2	+ 23,3	— 3,3	+ 8,3	3,44	15,3	0,40	—	1,83	8,92	11	15	4	24	6	0	23	5	2
Juli	+ 23,9	+ 1,1	+ 11,7	+ 22,8	+ 1,1	+ 14,4	+ 22,8	— 0,5	+ 11,7	1,27	—	4,43	—	5,16	—	22	8	1	20	7	4	17	9	5
August	+ 21,7	— 3,9	+ 11,7	+ 23,3	+ 2,8	+ 8,3	+ 23,3	— 1,1	+ 14,4	4,36	—	3,13	—	3,85	—	15	13	3	19	12	0	13	15	3
September	+ 20,6	— 1,1	+ 8,8	+ 21,7	— 3,9	+ 1,6	+ 21,7	— 3,3	+ 8,3	3,21	—	0,13	—	5,63	6,32	16	12	2	20	9	1	19	5	6
Oktober	+ 16,1	— 13,3	+ 2,8	+ 18,8	— 15,0	+ 1,7	+ 20,0	— 15,5	+ 2,2	1,40	7,6	3,79	53,5	2,16	25,50	25	4	2	22	4	5	23	2	6
November	+ 13,3	— 13,9	+ 10,5	+ 10,5	— 22,8	— 1,7	+ 10,5	— 23,9	— 8,3	—	—	1,14	15,3	3,18	38,20	29	0	1	17	7	6	17	7	6
Dezember	+ 8,3	— 27,2	— 6,1	+ 8,3	— 24,0	— 8,3	+ 8,8	— 20,0	— 3,9	2,19	26,7	0,58	7,6	2,04	22,90	17	6	8	20	9	2	16	7	8
Total	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,60	213,4	30,59	272,5	39,96	290,08	209	110	47	217	91	57	207	87	71
Mittel	+ 14,9	— 12,2	+ 2,2	+ 15,5	— 12,8	+ 2,2	+ 15,5	— 12,2	+ 1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nervosität und hysterische Anfälle ein, die sie zu einem Herabgehen in niedrigere Höhen zwingen. Lungenentzündung endet gewöhnlich schon nach 3 bis 4 Tagen mit dem Tode, wenn nicht sofort der Patient nach einem etwa 1000 Fuß niedriger gelegenen Platz gebracht wird. Für Lungenkranke ist daher Leadville kein günstiger Platz zur Heilung. Neuankömmlingen fällt das Atmen anfangs etwas schwer, doch wird dieser Zustand leicht überwunden, wenn man sich daran gewöhnt, in der ersten Zeit sich eines langsamen Schrittes zu befleißigen.

Gewitter finden nur wenige während des Sommers statt, dagegen ereignet es sich sehr häufig, daß nach heißen Sommertagen plötzlich das Thermometer um 20 bis 40° fällt und Menschen und Täler in Schnee einhüllt. Bei der großen Höhe über dem Meeresspiegel ist es in Leadville durchaus keine Seltenheit, daß die Wolken, sich tiefer senkend, durch die Straßen der Stadt spazieren gehen: eine Eigentümlichkeit, die Leadville den Namen „Wolkenstadt" eingetragen hat.

Westlich von der Stadt dehnt sich die majestätische Sawatch-Kette (auch Saguache-Kette genannt) aus, die mit ihren Bergriesen Mount Massive (4358 m) und seinem Zwillingsbruder Mount Elhert (4395 m) die höchsten Berge Colorados in sich schließt. Beide Gipfel sollen zahlreiche Gletscherspuren tragen, doch habe ich in dieser Beziehung hiervon noch keine nähere Kenntnis; ich hoffe indessen mit nächster Gelegenheit eine Besteigung der beiden Bergriesen ausführen und Definitives berichten zu können. Jedenfalls sprechen die zahlreichen erratischen Blöcke am Fuße des Mount Massive, sowie die am östlichen Abhang in malerischster Umgebung belegenen „Evergreen Lakes" für eine einstige Vereisung des Gebietes. Bei Evergreen Lakes befindet sich auch eine Zweiganstalt der U. S. Fish Commision, die „National Fish Hatchery", eine nach den neuesten Erfahrungen aufs vortrefflichste eingerichtete Anstalt für künstliche Fischzucht. Hauptsächlich sind es Lachs und Forelle, die teils als Fischbrut, teils als junge Exemplare zur weiteren Fortpflanzung in die Flüsse des Kontinents versandt werden. 1905 hatte die genannte Anstalt 10 Millionen Forellen produziert.

Nicht unerwähnt möchte ich auch die am Fuße des Mount Massive, an der Mündung des Colorado Gulch belegene Sodaquelle lassen. Nur etwa fünf Meilen von Leadville entfernt, ist diese Mineralquelle besonders während des Sommers ein beliebtes Ausflugsziel der Leadviller.

Die Pflanzenwelt trägt ausschließlich alpinen Charakter. Schwarz- und Rottanne, sowie viele Kiefernarten sind die Hauptvertreter der Nadelhölzer. Im Sommer bedecken zahlreiche Alpenpflanzen den Boden und verleihen der ohnehin schon großartigen Naturszenerie einen erhöhten Reiz. Auf den Plateauflächen wächst fast nur Sagebrush (Artemisia tridentata), Greasewood (Sarcobatus vermiculatus) und White Sage (Eurotina lanata). Das Sagebrush besitzt eine gewisse Heilkraft, indem es, als Tee gekocht, eine starke schweißtreibende Wirkung äußert. Getreidearten werden nicht gebaut, nur das gewonnene Heu dient den Haustieren als Nahrung.

Doch es ist Zeit, daß wir uns wieder heimwärts wenden! Die Denver and Rio Grande-Bahn, die ich zur Heimfahrt benutzte, führt durch ein wesentlich anders geartetes Gebiet der Rocky Mountains als die Colorado Road. Sie folgt ohne Unterbrechung dem Laufe des Arkansas und zeigt in rasch wechselnden Bildern das Werk des Wassers, der Erosion. Ihre Richtung verläuft zunächst südöstlich über Malta, mit Mt. Sheridan zur Linken, über Hayden, Twin Lakes, Riverside, Buena Vista, mit Mt. Yale und Mt. Harvard zur Rechten, nach Salida

(2115 m) und Coaldale, nach deren Verlassen die Bahn in die mächtige Cañon-Schlucht des Arkansas eintritt, die in der „Royal Gorge“ bei Cañon City einen geradezu überwältigenden Abschluß findet.

Auch hier sind alle berührten Orte ausschließlich kleinere oder größere „Mining Camps“; in Buena Vista befindet sich außerdem die Besserungsanstalt (Reformatory) des Staates Colorado. Zentralpunkt ist Salida, berühmt durch die in seiner nächsten Nähe befindlichen heißen Mineralquellen: „Poncha Hot Springs“ und „Wellsville Hot Springs“. Mehrere Zweigbahnlinien nach Durango, Silverton, Alamosa, Wagon Wheel Gap, Creede, Santa Fé und nach allen Punkten des südwestlichen Colorado und dem San Louis Valley laufen hier zusammen, welch lebhafter Verkehr die Rio Grande-Bahn denn auch veranlaßt hat, hier eine große Reparaturwerkstätte ihres ausgedehnten Verkehrs anzulegen. Salida hat etwa 4000 Einwohner.

Um den zahlreichen Touristen, die alljährlich das Naturwunder der Royal Gorge besichtigen, einen nachhaltigeren Eindruck zu belassen, als es der ist, den man beim raschen Durchfahren derselben erhält, baut die Rio Grande-Bahn augenblicklich eine elektrische Bahn von Cañon City aus mit einem Kostenaufwand von 250 000 Doll. Auch in der Royal Gorge sind zahlreiche heiße Mineralquellen, besonders reich an kohlensaurem Natron, Kochsalz und kohlensaurem Calcium. In der Nähe von Cañon City, besonders aber bei Florence, von wo aus eine Zweigbahn nach dem weltberühmten Cripple Creek-Golddistrikt führt, finden sich reiche Petroleumquellen und Kohlengruben. Pueblo (1401 m) mit einer Bevölkerung von 45 000 gilt als hervorragender Platz der Erzverhüttung, als das „Pittsburg des Westens“. Hier sind die großen Werke der „Colorado Fuel and Iron Company“, aus deren Werkstätten alljährlich für viele Millionen Dollar Eisen in allen Arten der Verwendung produziert wird.

Von Pueblo führt die Bahn über allbekannte und oft beschriebene Wege nach dem am Fuße des Pike's Peak belegenen idealen Colorado Springs und von hier entlang den Foot Hills nach Denver.

Wenn die hier in ihren Hauptzügen kurz beschriebene Reise auch nicht gerade eine „Forschungsreise“ genannt werden kann, so bot sie mir doch eine überreiche Fülle an Erfahrungen, und diese dürften auch einem weiteren Leserkreise zugute kommen. Die Eindrücke, die eine Reise in die Rockies hervorruft, sind für jeden, der ein offenes Auge und ein empfängliches Gemüt besitzt, nachhaltig für das ganze Leben. In überwältigender Sprache redet hier die Natur zu uns und ladet uns ein, in ihre Geheimnisse einzudringen; nur schade, daß der Amerikaner noch wenig Verständnis — zum größten Teil wenigstens — für die Geberin alles Guten und Schönen besitzt! Teilnahmslos und interesselos liest er seine Zeitung oder bespricht mit seinen Reisegefährten das nächste „business“ und weiß auf alle Fragen, die man an ihn richtet, nur mit dem sterotypen: „I do'nt know“ zu antworten, wenn man über besonders charakteristische Bildungen u. a. Auskunft zu erlangen wünscht. Den aufgeweckten Sinn der Deutschen für das Herrliche und das Großartige in der Natur besitzt der nur nach dem „allmächtigen“ Dollar jagende Yankee leider nicht, er muß ihm erst anerzogen werden.

Nicht umhin kann ich, an dieser Stelle den beiden Bahnen, der „Rio Grande“ und der „Colorado and Southern“, für das mir bezeugte Entgegenkommen, sowie für die bereitwilligst erteilte Auskunft meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Jüdische Museen.

Dr. S. Weissenberg in Elisabetgrad, der durch gründliche anthropologische und jüdisch-volkskundliche Arbeiten vorteilhaft bekannte Gelehrte, hat auf einer Reise durch Deutschland nach jüdischen Denkmälern geforscht und dabei besonders seine Aufmerksamkeit jüdischen Museen zugewendet. Er berichtet darüber im 28. Hefte der von Dr. Grunwald herausgegebenen „Mitteilungen zur jüdischen Volkskunde“; letzterer sagt in einer Anmerkung, daß er mit einigen von Weissenberg vertretenen Anschauungen nicht einverstanden sei. Diese Anschauungen aber gerade sind es, die wir, als ethnologisch belangreich, hier im Anschlusse an die musealen Forschungen Weissenbergs hervorheben möchten.

Der vor einigen Jahren verstorbene Philosoph Moritz Lazarus hat vor etwa 25 Jahren eine Schrift herausgegeben, die den Titel führt „Was heißt Nationalität?“, und in der er den Standpunkt vertritt, daß die deutschen Juden, wie deren Sprache, Staatsangehörigkeit und Kultur beweisen, genau so gute Deutsche seien wie die deutschen Katholiken oder Protestanten. „Blut“, sagt er da an einer Stelle, „hat für mich gar keine Bedeutung“, was wir auf sich beruhen lassen wollen. An einer anderen Stelle aber spricht Lazarus vom jüdischen und deutschen Geiste als von Gegensätzen. Wie sich solche Aussprüche vereinigen lassen, darüber sagt er nichts. Bei Weissenberg, der sich als Zionist bekennt, finden wir ganz andere Anschauungen. Er hat, wie er erklärt, ein jüdisches Herz, ist ein nationalgesinnter Jude, ein Feind jeglicher Assimilation, äußert sich sarkastisch über die vom Judentum Abgefallenen, wobei es ihm, wie uns scheint, weniger um die Religion, als um den Stamm zu tun ist, und bezeichnet die Übergetretenen als „jüdische Teutonen“, was nicht geschmackvoll ist. Wie diese unter uns wohnenden Juden sich ihrer Umgebung in Sprache und Kultur entziehen sollen, um rein dem Urjudentum zu verbleiben, sagt Weissenberg freilich auch nicht. Er selbst ist ja ein Beispiel dafür, wie deutsche Kultur und Sprache gewirkt haben. Verdienstvoll ist er auf der Grundlage deutscher anthropologischer Wissenschaft tätig, und er bedient sich bei seinen Veröffentlichungen der deutschen Sprache. Wenn er „echt“ bleiben wollte, so hätte ihm folgerichtigerweise doch jener Jargon näher liegen müssen, den 99 Prozent von den 5 Millionen russischen Juden heute als Nationalsprache reden, jenes Gemisch aus Mittelhochdeutsch, Slawisch und Hebräisch, das von ihnen geschrieben wird, in dem sie Zeitungen herausgeben und das sie auf ihren Schaubühnen benutzen. Davon ist nun allerdings in Deutschland nichts mehr zu finden, und nur wenige Stätten waren es, wo Dr. Weissenbergs „jüdisches Herz wirklich ausruhen konnte“.

Die geschichtliche und kulturelle Bedeutung jüdischer Museen liegt auf der Hand, und wir können deren Weiterentwickelung im Sinne Dr. Weissenbergs nur befürworten, zwar nicht als Sammelstätten religiöser oder nationaler Absonderung, sondern als Museen, in denen die kulturelle und geschichtliche Entwickelung der Juden innerhalb unseres Landes zur Anschauung gebracht wird, gerade so wie in unseren volkskundlichen Museen. Besondere katholische oder lutherische Museen besitzen wir glück-

licherweise noch nicht und werden sie hoffentlich auch nicht erhalten.

Auf seiner Reise konnte Weissenberg zu seinem Leidwesen nur wenig jüdische Denkmäler und Museen finden, und er klagt da die reichen Juden an, daß sie eher für christliche Kirchenbauten Geld hergeben als für jüdische Dinge — wohl übertrieben, wenn auch gerade für jüdische Museumszwecke von ihnen mehr geschehen könnte. Aus der Schweiz kann Weissenberg nur 12 von Kollmann beschriebene alte Judenschädel im Basler Museum anführen, wobei auf deren Wichtigkeit für die Rassenkunde hingewiesen wird. Mehr erfreut war er in Düsseldorf, wo der Christ Frauberger, der Direktor des dortigen Gewerbemuseums, die jüdischen Kunstdenkmäler zu sammeln beginnt, die auf seine Veranlassung von einer Frankfurter jüdischen Gesellschaft zusammengebracht werden, was alles Lob verdient. Die Düsseldorfer Juden aber, die Heinrich Heines Geburtshaus in einem verwahrlosten Zustande belassen, zeigen, „daß ihr nationaler Sinn nicht auf der nötigen Höhe steht". Nach Worms, wo so interessante alte jüdische Denkmäler zu finden sind, wohin die Juden mit den Römern schon im ersten Jahrhundert kamen, wo die jüdischen Leichensteine bis ins 11. Jahrhundert zurückreichen und der Männerbau der alten Synagoge dem romanischen Stils angehört, an den sich im rechten Winkel der gotische Frauenbau anschließt, ist Weissenberg leider nicht gekommen. Dort würde sein jüdisches Herz sich an den aus romanischer Zeit stammenden Miniaturen in der Raschikapelle, an den alten Gebetbüchern auf Pergament mit hebräischer Quadratschrift, an den schön gestickten Bekleidungen der Thorarollen, den alten Messingleuchtern und nicht zum mindesten an der früher verschütteten, wieder hergestellten, romanisch erbauten Mikwe (Frauenbad) erfreut haben; alles ist von den Wormser Juden pietätvoll erhalten.

Im Germanischen Museum zu Nürnberg fand unser Reisender ebenfalls fast nichts Jüdisches, und er fordert die Nürnberger Juden auf, dort eine besondere jüdische Abteilung zu gründen; die Mittel dazu fehlten ja nicht, sondern nur „der Sinn für wahren Ahnenstolz. Wir haben zwar nur zweifelhafte moderne Ahnengeschlechter, aber jeder Jude des Mittelalters war ein Held, des schönsten Wappens wert". Aus Regensburg erhalten wir durch Weissenberg die interessante Mitteilung, daß dort, zur Erinnerung an die gräuliche Zerstörung des jüdischen Friedhofs im Jahre 1519, an verschiedenen Bürgerhäusern jüdische Grabsteine eingemauert sind, „ein Ideengang", fügt Weissenberg hinzu, „der noch jetzt bei manchen Wilden zu beobachten ist, die ihre Hütten mit den Köpfen der erschlagenen Feinde schmücken". Was aber würde unser gelehrter Reisender erst gesagt haben, wenn er nach dem von Regensburg nicht sehr weit entfernten Deggendorf gewandert wäre? Wiewohl ich, unverdient, in den Geruch eines „Rosche" gekommen bin, ist mein „Risches" doch nicht so weit gediehen, daß ich nicht mit tiefstem Bedauern gesehen habe, was dort in einer christlichen Kirche in Wort und Bild den Gläubigen vorgeführt wird! Da aber diese fabulose Geschichte der mittelalterlichen Hostienschändung durch die Juden, mit nachfolgender Ausmordung derselben, zu gut bekannt ist, gehe ich nicht weiter darauf hier ein, zumal Ludwig Steub sie ja in das gehörige Licht gesetzt und darüber mit dem Erzbischof von München-Freising in einen Streit verwickelt wurde, aus dem wenigstens so viel herauskam, daß die katholische Kirche heute nicht mehr den Judenmord feiert, sondern das „Hostienwunder". Aber die judenfeindlichen Bilder „schmücken" noch heute den Chor der Gnadenkirche, dort werden noch die wunderbar erhaltenen 600 Jahre alten Hostien gezeigt, mitsamt der Ahle und dem Dorn, mit denen die Juden sie mißhandelt haben sollen.

Nachdem Dr. Weissenberg in der Walhalla vergeblich nach „jüdischen Teutonen" geforscht und dort auch die Büste von Moses Mendelssohn, „der für die Teutonisierung der Juden gewaltig gearbeitet hat", vermißte, konnte er sich an der sehr hübschen, aber kleinen Sammlung von jüdischen Kultgeräten erfreuen, die das Münchener Nationalmuseum birgt. Jedenfalls sind sie kostbarer und schöner als jene in dem zum Schlusse aufgesuchten jüdischen Museum in der Praterstraße in Wien, von dem ich übrigens in bezug auf die Lokalität und Anordnung die gleichen, nicht gerade günstigen Eindrücke wie Weissenberg erhielt. Sehr reich ist dieses Wiener Museum an Abbildungen hervorragender Juden, Handschriften usw. Mit dem Vorschlage der Bildung eines jüdischen Zentralmuseums schließt Dr. Weissenberg, und er verheißt den Mäcenen, die sich dessen annehmen, „wohlverdiente Lorbeerkränze und Unsterblichkeit". Also! Das Feld ist offen — nun herbei mit dem Mammon!

Dr. Weissenbergs Schrift ist im wesentlichen zionistisch-agitatorischer Art; über die Ausgestaltung eines jüdischen Museums, wie es im weitesten Sinne zu halten wäre, sagt er nichts, auch vermissen wir jede Schilderung der in den Museen enthaltenen Gegenstände und ihres kulturellen Zusammenhangs, die Unterscheidung dessen, was wirklich echt jüdisch, und was den „Wirtsvölkern", unter denen die Juden leben, entlehnt ist.

Ein jüdisches Museum, das ich für ein Bedürfnis halte, muß weiter hinausgreifen als die beschränkten Anstalten, die heute diesen Namen führen. Nur wenn es von den ältesten erreichbaren Zeiten beginnt und die Belege aus diesen chronologisch und ethnographisch aufstellt, erhalten wir einen Überblick über die Entwickelung eines der merkwürdigsten Völker der Erde. Dahin gehörten, wo die Originale nicht zu erreichen, die Abgüsse der alten Dokumente aus Palästina, wie die moabitische Inschrift, die Siloa-Inschrift, die Münzen der Bibellande, solche ethnographische Gegenstände, die heute noch im Orient im Gebrauch sind, aber zur Beleuchtung jüdischer Sitten, Bräuche, Kleidung dienen, ägyptische Altertümer, die auf die Geschichte der Hebräer Bezug haben, Abbildungen der Juden auf ägyptischen und assyrischen Denkmälern, Bibelausgaben und Codices und dann erst, an diese Grundlagen anschließend, die mittelalterlichen und modernen jüdischen Gebrauchsgegenstände, die alte Literatur, Spottbilder u. dgl.

Es gehören dahin auch Karten über die allmähliche Ausbreitung der Juden über die Erde seit den Tagen der Zerstreuung, die erweisen werden, wie diese Ausbreitung sich mehr und mehr erweitert, so daß wir heute schon in der Neuen Welt, in New York mit dreiviertel Millionen Juden, die größte Judenstadt der Erde haben. Solche Karten werden wie ein Gesetz wirken, das die zionistische Illusion von der Ansammlung der Juden an einer Erdenstelle zerstreuen muß; wenigstens möchte ich dieses für die westeuropäischen Juden behaupten, bei denen symbiotische Verhältnisse mit den Wirtsvölkern herrschen, und die in ihrer großen Mehrzahl sich weder nach Palästina noch nach Australien sehnen.

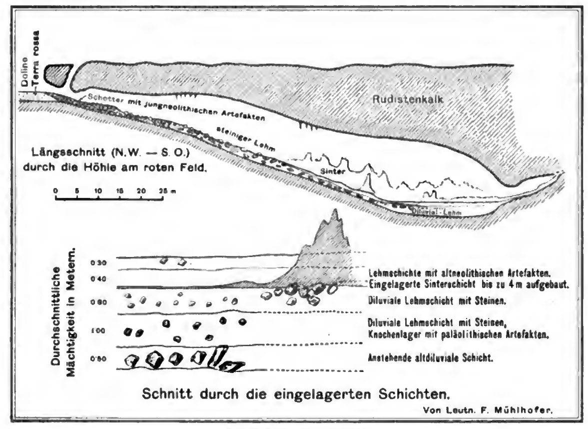
Ein jüdisches ethnographisches Museum, das die Juden der Diaspora uns vorführt, wird allerdings wesentlich mit den jüdisch zugestutzten Entlehnungen von den Wirtsvölkern zu rechnen haben, unter denen die Juden als vaterlandsloses Volk in der Zerstreuung lebten, bis mit der Emanzipation bessere Zeiten für sie kamen, Assimilierungsbestrebungen eintraten und Antisemitismus redivivus sowie Zionismus die gegenwärtige Verwirrung verursachten.

Richard Andree.

Über knochenführende Diluvialschichten des Triester Karstes und Karstentwaldung[1]).

Von Leutnant Franz Mühlhofer. Triest.

Ungefähr 600 Schritte nordwestlich des Nordendes des Nabresinaer Südbahn-Viaduktes öffnet sich im Steilrande einer flachen Doline der Eingang der „Höhle am roten Feld", von den Einheimischen „Podkala", d. i. „unter den Tümpeln", genannt. Bei einer Längenausdehnung von 130 m weist sie nur ein Gefälle von 25 m auf; die größte Breite ist 30 m bei 15 m Höhe (Skizze). Der Boden besteht beim Eingange aus grobem Schotter, dann folgt steiniger Lehm, mächtige Sinterbildungen, und im domartigen Ende ist er ebener Lehmboden von 280 qm Flächenausdehnung. Höhlen von ähnlicher Beschaffenheit nennt der Karstforscher „Felsenhöhlen" (Pecine); sie charakterisieren sich durch leichte Zugänglichkeit und Geräumigkeit, vor allem aber durch ihre eigenartigen Lehmeinlagerungen und prähistorische Gegenstände.



Die Höhle am roten Feld.

Lehm (Höhlenlehm) ist in größeren oder kleineren Mengen allen Karsthöhlen eingelagert. Er ist eine analoge Bildung wie die Terra rossa (Roterde) der Dolinen, nämlich die unlösliche Asche, das Rudiment der durch die korrodierende Kraft des Wassers zersetzten Kalke. In den großen Tropfsteinhöhlen sind die gleichförmigen Hauptmassen des Höhlenlehms in der Regel von den Sinterbildungen überlagert. Dasselbe ist auch in den Felsenhöhlen der Fall, nur zeigt hier der Lehm, und besonders in in Niederungen oder größeren Dolinen gelegenen Felsenhöhlen, eine deutliche Schichtung und ist schon bei oberflächlicher Betrachtung als Schwemmprodukt, also auf sekundärer Lagerstätte, erkennbar[2]).

Da nun besonders dieser Schwemmlehm durch seinen Gehalt neolithischer und paläolithischer Artefakte typische Schichtenfolge aufweist, so lassen sich leicht wertvolle anthropologische Forschungen anstellen und diese sich wieder leicht mit geologischen Erscheinungen in Zusammenhang bringen. Im folgenden sei nun ein besonderer Fall erörtert.

Besonders charakteristisch ist die Lehmschichtung der Höhle am roten Feld, sowie auch deren jeweilige Einlagerungen. Wo aber mangels der letzteren anderorts Beweisstoffe gesammelt wurden, war stets die klarste Relation Bedingung. Die durchschnittlich 3 m mächtigen Lehmlager trennen sich markant in sechs verschiedene Schichten.

Die unterste besteht aus Felsblöcken, die durch eine Art Roterde verkittet sind, bis jetzt ohne wesentliche Funde. Manche Blöcke sind abgeschliffen, zudem findet

[1]) Bei dem geringen Umfange dieser Abhandlung war es nicht möglich, an die neuesten bezüglichen Forschungsergebnisse Anschluß zu suchen (M. Hoernes, „Der diluviale Mensch in Europa"; Penck, „Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch").

[2]) Selbstverständlich findet sich in allen Höhlen sekundärer und primärer Lehm, so daß diese Erscheinung nur im allgemeinen gilt.

man auch Steine im ersten Stadium der Geschiebeentwickelung, so daß alles auf eine starke Wasserwirkung hinweist.

Darauf folgt eine steinige Lehmschicht, die in ihrer ganzen Mächtigkeit von zahlreichen Knochen diluvialer Tiere und paläolithischen Artefakten durchsetzt ist. Besonders zahlreich ist Ursus spelaeus (Abb. 1 und 2). Auffallend ist, daß gewöhnlich die Schädel großer Individuen ganz sind, während man vollständige kleine Exemplare selten findet, meist nur in Bruchstücken mit deutlichen Bißspuren. Dasselbe gilt auch von den anderen Arten, wie Felis spelaea, Hyaena spelaea, Lupus spelaeus, Bos primigenius und Cervus elaphus, deren Knochen jedoch weitaus seltener sind. Von den Artefakten sind nennenswert: Eine Pfeilspitze aus einheimischem Material (Flint aus den Komener Fischschiefern), zwei Silex-Beilklemmstücke aus fremdländischem Material (das eine im linken Seitenbein von Ursus spelaeus steckend), rohe Hornstein- und Hirschgeweihartefakte und zahlreiche gespaltene oder geschnittene Knochen und Zähne. Viele Knochen sind deutlich abgerundet, was wieder auf starke Wasserwirkung schließen läßt.

Die nächst obere Lage ist gänzlich ohne Einschlüsse; ihr gehören aber zweifellos Dr. Mosers Funde in der Bärenhöhle von Gabrovizza und kleinen Moserhöhle bei Nabresina, nämlich Vielfraß und Biber, an.

Auf diese Schicht ist die Hauptmasse des Sinters aufgesetzt, der also die obersten Lehmschichten mit zahlreichen neolithischen Artefakten durchsetzt. — Auf dieser Sinterkruste liegen anderorts felsblockreiche Sandschichten mit Cervus elaphus und Equus caballus fossilus.

Da nun die Schichtenfolge fast in allen Grotten ähnlich ist, so läßt sich leicht einsehen, daß die Grottenbildung ihrer Hauptsache nach vordiluvial ist und wahrscheinlich gleich mit der Dislokation der Karstkalke zwischen dem eocänen und neogenen Tertiär ansetzte. In diese geologische Periode fällt auch der Beginn der Talbildung und Korrosionstätigkeit des oberirdisch abfließenden Wassers. Die ältesten Höhlenschichten stellen in ihrer Sterilität an jedweden Einschlüssen einen deutlichen anthropologischen altdiluvial-paläolithischen Hiatus dar. Ihre Beschaffenheit ist ein klarer Beweis abwechselnder intensiver Wasser- und Kältewirkungen. Wenn auch die allgemeine Vereisung der Karstschichten bis jetzt noch nicht nachgewiesen werden konnte, was übrigens infolge ihrer leichten subaerischen Verwitterung und des daraus folgenden Verschwindens jedweder Spur schwierig möglich wäre, so zeigen doch die angeführten Erscheinungen deutlich das arktische Klima, den Einfluß der Vereisung Mitteleuropas: eine Eiszeit, so stark, daß fast nichts Lebendes Existenzbedingung hatte.

Die Szene wird lichter! Ganz unvermittelt tritt plötzlich der Mensch auf, im Kampf ums Dasein mit dem Urochs, mit Bären, Löwen, Wölfen, Hyänen usw. In die mächtige Diluvialkrume haben sich Urwälder eingewurzelt, und zahlreiche Speiseüberreste des Homo von Süßwasserfauna und benutzten harten Flußgeschieben geben Zeugnis von oberirdischem Gewässer. Der Mensch behauptet das Feld! Mit einheimischen und eingehandelten fremdländischen Silexartefakten setzt er dem Höhlenbären zu und wird sein Meister. Nach und nach unterliegen aber alle elementaren Einflüssen. Die periodische Kältewirkung wird wieder extremer; der Mensch verliert durch die schutzsuchenden Raubtiere die Höhle als Wohnstätte und verschwindet vom Schauplatz. Der Höhlenbär ist der letzte, der sich infolge seiner Überzahl behauptet.

Auch dieser unterliegt im Kampf mit den Elementen, und mit seinem Aussterben charakterisiert sich der Beginn des paläo-neolithischen Hiatus: der zweiten Eiszeit. Nur gegen das Ende derselben tritt der Vielfraß und Biber auf. Wälder und oberirdische Gewässer bedecken die Gefilde.

Plötzlich verändert sich aber auch diese Szene. Die Wälder und Gewässer verschwinden, und Hirsche, Wildpferde, Esel und Steinböcke beleben die Steppen.



Abb. 1. **Schädel von Ursus spelaeus aus der Höhle am roten Feld.**
(Nach Dr. Moser.)

In dieser Zeit beginnt die großartige Sinterbildung der Karsthöhlen. Es ist bereits ein speläologisches Axiom, daß zur Tropfsteinbildung Verdunstungsmöglichkeit unumgänglich notwendig ist. Unterirdische Flußbette sind sinterleer. Die Bildung der am Karste häufigen bis 20 m mächtigen Sintermassen setzt aber diese Notwendigkeit in gesteigertem Maße voraus und ist uns daher ein sicherer Beweis eines lange andauernden streng kontinentalen Klimas. Damit fällt nun aber auch der Beginn der allgemein ansetzenden Vertikalentwässerung zusammen, die wieder das Verschwinden der Krume und gänzliche Entwaldung zur Folge hatte. Ein ganz unglaublicher Irrtum herrscht bisher in allen Ansichten bezüglich der Karstentwaldung. Man nimmt den historisch nachzuweisenden Wasserverlust des Timavo als das sicherste Zeichen des einstigen Waldreichtums des Triester Karstes an. Waldbestand setzt aber das Vorhandensein einer gleichmäßigen Bodenkrume voraus. Diese bindet wieder Wasser; außerdem verbraucht ein mittlerer Baum (Buche) täglich 10 Liter Wasser und 1 ha Waldbestand etwa 2 300 000 Liter während einer Vegetationsperiode. Diese Umstände bedingen zwar günstige oberirdische hydrographische Verhältnisse, gehen aber auf Kosten einer Vertikalentwässerung, da nur

wenig Wasser in die Tiefe sickert. Wäre also zur Römerzeit der Triester Karst [1]) wirklich durchaus bewaldet gewesen, so hätte nur eine sehr geringe Tiefenentwässerung stattfinden können, somit auch eine Wasserverminderung der Riesenquellen des Timavo. Sein römerzeitlicher Wasserreichtum ließe somit nur auf eine damalige ärgere Verkarstung schließen. Diese Möglichkeit wird aber noch durch die speläologische Ansicht einer bedeutenden submarinen Abzapfung verdrängt.

Die trockene Steppenzeit, in der die Sinterbildung ansetzt, ist das Ende des Diluviums, dessen Minimalalter sich, von verschiedenen Gesichtspunkten aus (Vivian, Sinterschichten in der Kenthöhle; Lyell, Hebungsbewegung von Sandmassen; Mortillet, Verwitterungsgrad der Gletscherschliffe) annähernd berechnet, auf 250000 Jahre beziffert.

Nun tritt wieder der Mensch auf. Hirsche, Wölfe, Eber und Bären sind seine Gesellen. Trotz der Kenntnis des Feuergebrauches treibt ihn die Kälte in die letzten Enden der Grotten, und hier geben wieder Speiseüberreste von Süßwasserfauna Zeugnis anderer hydrographischer Beschaffenheit. Die Flintartefakte sind zierlicher und häufiger, auch versteht er sich bereits in einfacher Keramik. Die Kältewirkung scheint noch durchaus sein Treiben zu beschränken.

Endlich läßt sie nach! Der Mensch bewohnt nun allmählich nur luftigere Grotten, Felsennischen und legt sich auch im Freien Wohnstätten an. Eber und Bär treten zurück. Der Jäger verehrt sie als seltene Beute, denn er zeichnet sie auf gebrannte Knochen oder bearbeitet sorgsam ihre Zähne zu Schmuck als seine Zierde. Feuersteingeräte in feinster Ausführung stammen aus der Umgebung, Süditalien usw., ja selbst indische Steine und Kupfer werden verarbeitet. Die Tongeräte sind oft kunstvoll verziert und sehr zahlreich. Dasselbe gilt auch von den Knochenartefakten. Als Jäger und Kaufmann tritt uns also der Mensch der jüngeren neolithischen Steinzeit entgegen, mit einer Kultur, die wir bestimmt unterschätzen.

Auf die trockene warme Steppenzeit folgt also wieder eine andauernde kalte Zeit, eine Nacheiszeit, die sich aber langsam abschwächt bis in die Gegenwart.

Endlich wieder eine Störung des Zusammenhanges: der jungneolithisch-römische Hiatus, der dort, wo er nachweisbar ist, sich als den größten repräsentiert. Diese Erscheinung ist aber lediglich auf den Umstand zurückzuführen, daß während der Bronzezeit die Höhlen unbewohnt blieben. Dafür aber liegen, insbesondere in den Höhlen der Umgebung von Nabresina, in deren obersten Schichten zahlreiche Scherben römischer Wasserurnen von über 1 m Höhe und in einen Zapfen auslaufend. Diese wurden von den römischen Steinbruchsarbeitern dazu benutzt, um das Sickerwasser aufzufangen, jedenfalls wieder ein Beweis für die gänzliche oberirdische Wasserarmut dieser Gegend zur römischen Zeit. Ich erwähne diesen Hiatus, da noch die Behauptung aufrecht ist, die Römer seien mit den „Neolithikern" in Berührung gewesen. Die Histrier, die hier dem römischen Ansturm zähen Widerstand leisteten, hätten das sicher nicht mit Knochenpfriemen und Silexinstrumenten zuwege gebracht, und der Obsidian wurde von den Römern wohl zu Kameen, aber nicht zu Pfeilspitzen verarbeitet! Vielmehr stand es damals mit den Troglodyten so wie heutigen Tages mit den Zigeunern.



Abb. 2. **Schädel von Ursus spelaeus aus der Bärenhöhle von Gabrovizza.** (Nach Dr. Marchesetti.)

Wir können also deutlich zwei eiszeitliche, eine zwischen- und nacheiszeitliche Periode unterscheiden. Dem Homo begegnen wir im ersten Interglazial. Leider fehlen uns noch menschliche Knochenfunde; wahrscheinlich ist aber, daß sie jünger wären als die Schädel von Spy, Neandertal und Krapina, die in einem früheren Interglazial lagen, das hier noch nicht nachgewiesen ist. Die anatomische Anthropologie nennt diesen Menschen Homo primigenius. Er tritt im ersten Interglazial als fast vollkommener Mensch auf. In der ersten Eiszeit wird er vermißt, ebenso noch im Präglazial. Nur die letzte Periode aber wäre es, die als Übergangszeit zwischen Tertiär- und Quartärklima einem Tertiäraffen die Möglichkeit der Akkommodation geboten hätte: erst in dieser geologischen Epoche sucht die spekulative Anthropologie den Homo primigenius, sie kennt bis jetzt erst den Homo sapiens in den verschiedenen Rassen wie oben.

In der Höhle am roten Feld arbeiteten bis jetzt Prof. Dr. K. L. Moser (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1904, 3. Heft), Dr. Carlo Marchesetti (ebenda 1905, 2. und 3. Heft; 1906, 3. und 4. Heft), sowie der Höhlenforscherverein „Hades", Triest. Das Knochenlager ist noch lange nicht ausgebeutet; trotzdem man schon 400 Bestien (davon 300 Ursus) gehörige Knochen und schöne paläolithische Artefakte hob, bietet es noch immer ein lohnendes Feld nützlichster Betätigung.

[1]) Allenthalben liest man auch die Ansicht, der ganze Karst (der größte Teil des dinarischen Faltengebirges!) sei von den Römern entwaldet. Daß die Alluvionen des Timavo und andere Küstenstriche herrliche Haine hatten, tut nichts zur Sache.

Die Eisenbahnen Nordamerikas.

(Schluß.)

Die gesamten Eisenbahnen der Vereinigten Staaten repräsentieren einen Wert von 12500 Millionen Dollar (rund gleich 50000 Millionen Mark), d. h. ungefähr ein Achtel des gesamten Nationalreichtums. Der größere Teil dieser Millionen wird kontrolliert von sieben großen Systemen, und zwar gehören von den vorher erwähnten 240000 Meilen Hauptschienensträngen 20000 Meilen dem Vanderbilt-System, 20000 Meilen dem Pennsylvania-System, 25000 dem Harriman-System (neuerdings noch mehr), 19000 dem Hill-System, 18000 dem Morgan-System, 13000 dem Gould-System und über 10000 dem Rockefeller-System. Einige Zahlenangaben dürften im Anschluß daran von Interesse sein. Auf je 10000 Einwohner kommen 26 Meilen Schienen und auf je 100 Quadratmeilen 7 Meilen Gleise. 45000 Eisenbahnstationen sind im Betriebe, und die Schienenlänge der Eisenbahnen Nordamerikas übertrifft die von ganz Europa um 40000 Meilen.

Im Jahre 1904 wurden 1 Billion 309 Millionen Tonnen Frachtgüter verladen, und 1905 wurden 527421000 Passagiere befördert. Um diese enorme Anzahl Personen und Frachtgüter zu befördern, besitzt Amerika 47000 Lokomotiven, 40000 Personenwagen und 2 Millionen Güterwagen. Die Durchschnittsanzahl beförderter Personen pro Zug war 1905 $50^1/_4$, während Deutschland pro Zug 71 Personen aufweisen kann.

Abgesehen von den Eisenbahngesellschaften, die mit dem „Watered Stock“ zu kämpfen haben, zahlen die anderen, wie schon erwähnt, recht hohe Dividenden. Einige unter diesen mögen wirklich, wie ihnen vielfach vorgeworfen wird, diese Dividenden aufgebracht haben, ohne die Kraft ihrer Bahnen, auch das dazu nötige Einkommen zu beschaffen, in Betracht zu ziehen, sondern einfach auf die Hoffnung ungewöhnlicher Einnahmen hin, die ihrerseits wieder die Ansicht inspirierte, daß es möglich sein würde, diese größere Rate für eine Zeitlang aufrecht halten zu können. Vollständig unbeeinflußt von etwaigen Folgerungen, die daraus in Zukunft erwachsen könnten, unternahmen die Finanzbeamten dieser Gesellschaften ihre Operationen, scheinbar mit der alleinigen Absicht, die möglichst größte Gelegenheit für Spekulationsprofite sich zu sichern durch eben diese Behandlung von Werten.

Diejenigen endlich unter den Eisenbahngesellschaften, die wirklich so hohe Dividenden zahlen konnten, haben sie vielfach durch Erteilung besonderer Raten erlangen können, oder indem sie durch Aufkaufen der konkurrierenden Linien die Tarifbestimmung in freier Hand hatten.

Gegen diese hat sich nun ebenfalls in der letzten Zeit die öffentliche Meinung erhoben; die großen Truste Amerikas, der Standard Oil-Trust, Steel-Trust usw. usw., haben von den Eisenbahnen spezielle billigere Frachtraten erhalten, während die Kleinhändler und sonstigen Geschäftsleute die normalen hohen Sätze zahlen mußten. Ja, man ging sogar weiter; bei Gelegenheit der Untersuchung der Regierung gegen den „Standard Oil“ hat sich herausgestellt, daß dieser Trust durch seine ungeheure Macht auf dem Geldmarkt Eisenbahnen gezwungen hat, seine Frachtladungen denjenigen anderer kleinerer vorzuziehen, eher zu versenden, und letztere auf Nebengleisen so lange stehen zu lassen, bis der große Trust sich den Markt gesichert hatte. Gegen alle diese Manipulationen ist der Kongreß durch das sogenannte Elkin Law eingeschritten; als diese Ungerechtigkeiten trotzdem ihren Fortgang nahmen, sind schwere Geldstrafen über die Eisenbahnen verhängt worden.

Auf Grund des früher erwähnten Sherman-Gesetzes ist man gegen das Aufkaufen konkurrierender Linien vorgegangen. Hier kommt hauptsächlich der augenblicklich größte Eisenbahnmagnat, E. H. Harriman, in Betracht. Dieser, der ein Achtel sämtlicher amerikanischer Eisenbahnen besitzt oder wenigstens kontrolliert, begann im Sommer 1906 eine neue gewaltige Vergrößerung seiner Macht, die, wenn sie tatsächlich ausgeführt worden wäre, ihn zum Besitzer und Herrscher über ein Viertel von Amerikas Bahnsystemen gemacht hätte. Hier jedoch griff die Regierung ein und rief ihm ein Halt zu.

Harriman kontrolliert als Selbstherrscher die Union Pacific einschließlich der Oregon Short Line und der Oregon River and Navigation Co. mit einem Schienenweg von 5354,42 Meilen und die Southern Pacific mit einem Schienenweg von 9142,01 Meilen. Diese Linien gehen zwischen Salt Lake und dem Stillen Ozean in drei parallelen, daher konkurrierenden Linien, und zwar nach Los Angeles, San Francisco und durch den Staat Washington an die See.

Harriman oder eine der genannten Gesellschaften kontrolliert ferner folgende Gesellschaften, sei es durch bedeutenden Anteil an den Aktien oder durch ein Tarifabkommen, so vollständig, daß sie ein Teil seines Systems sind: Baltimore und Ohio mit 4523 Meilen, Illinois Central mit 4374 Meilen zwischen Chicago und Omaha, St. Pedro und Los Angeles mit 512 Meilen und Chicago und Alton mit 915 Meilen. Einen wesentlichen Einfluß besitzt er ferner durch große Aktienankäufe in der letzten Zeit noch über folgende Eisenbahnen: Atchison, Topeka and Santa Fé mit 9303 Meilen, New York Central mit 12543 Meilen, St. Paul mit 7135 und Northwestern R. Co. mit 7408 Meilen.

Unter diesen Eisenbahnlinien sind vier westlich des Mississippi und zwei östlich von ihm parallele und daher konkurrierende Bahnen, und fallen so in den Bereich des Sherman-Gesetzes. Auf Grund desselben wird daher ein Verfahren gegen diesen Eisenbahnmagnaten eingeleitet.

Der zwischenstaatliche Handel der Eisenbahnen ist, wie erwähnt, durch das Sherman und Elkin Law geregelt. Ende 1906 und im Laufe des Jahres 1907 sind von verschiedenen Staats-Legislaturen Gesetze erlassen worden, die für die betreffenden Bahnen in den Staaten eine allgemeine Zurücksetzung des Frachttarifs und des Personentarifs von $2^1/_2$ Cents auf 2 Cents die Meile bestimmten, um die Verschiedenheiten der Billettpreise und Frachtraten auf ein möglichst einheitliches Maß zu bringen und zu verhindern, daß Eisenbahnen, die keine Konkurrenz durch parallele Linien haben oder durch geheime Abmachungen sich zu bestimmten Tarifen gebunden haben, eine allzugroße Steuer dem Handel auferlegen. Es ist mit den Eisenbahnen anders wie mit den übrigen Geschäften. Man ist gezwungen, sie zu benutzen, ob sie gut oder schlecht, teuer oder billig sind. Dieses Vorgehen der Legislaturen kommt einer vollständigen Regelung der Eisenbahnen durch die Regierung sehr nahe (Government Ownership); und dieser Regierungskontrolle ist der größte Teil des amerikanischen Volkes von vornherein abgeneigt, weil sie gegen das demokratische Prinzip Amerikas verstößt, obwohl

der demokratische Präsidentschaftskandidat für 1908, Bryan, sie selbst auf seine Fahne geschrieben hat.

Daß die Beschneidung der Frachtraten gewisse Berechtigung hat, steht außer Frage. E. H. Harriman ist auch hierfür ein schlagendes Beispiel; denn erstens waren seine Frachtraten bei der Union and Southern Pacific die höchsten in Amerika, weil er beide, obwohl konkurrierende Linien, in seiner Hand hielt; andererseits hat er z. B. mit dem Besitzer der San Pedro and Los Angeles-Eisenbahn, William A. Clark, eine Verständigung für 99 Jahre, daß diese Bahn, die eine konkurrierende Linie mit der Southern Pacific ist, dieselben Raten verlangt wie letztere. Oder, mit anderen Worten: es liegt völlig in seiner Hand, die Preise im Güter- wie im Personenverkehr eines Achtels sämtlicher Bahnen Amerikas nach Belieben zu bestimmen.

Es ist für den Außenstehenden unmöglich, ein treffendes Urteil über diese Fragen abzugeben. Dagegen will ich zur Vervollständigung noch die Meinungen der Gegner dieser Ratengesetze erwähnen. Viele Stimmen werden laut, auch von Leuten, die augenscheinlich nicht in geschäftlichem Zusammenhang mit Eisenbahnen stehen, obwohl man das in Amerika niemals mit Bestimmtheit zu sagen vermag, daß diese Maßnahmen der Legislaturen falsch sind. Man erklärt: Wenn die Raten durch Gesetzgebung herabgesetzt werden, haben die Bahnen naturgemäß kleinere Einnahmen; wenn die Arbeitszeit der Beamten verkürzt werden soll, muß man deren Zahl um 25 bis 50 Proz. steigern; unsere Ausgaben steigen also bei verringerten Einnahmen. Wenn wir den Vorsprung, den der Handel heute über uns hat, einholen sollen durch Vergrößerung des Schienennetzes, Anschaffung neuen Betriebsmaterials; wenn wir ferner die besten Sicherheitsvorrichtungen anbringen sollen, so benötigen wir mehr Geld, als wir selbst heute (bei den hohen Dividendenzahlungen) einnehmen. Wenn die Stimme des Volkes sich gegen die Häufung der Unglücksfälle bei den Bahnen, gegen finanzielle Privilegien und Gesetzesverletzungen richtet, so ist das berechtigt; aber es soll den Gesellschaften dann nicht die Möglichkeit abschneiden, diesen Übeln abzuhelfen, indem man ihre Einnahmen verringert.

Präsident A. Stickney von der Chicago und Great Western hat erklärt, daß, wenn die beabsichtigte Reduktion des Gütertarifs und Personentarifs — ohne Berücksichtigung der Entfernung — eingeführt werden sollte, die jährliche Einbuße größer sein würde, als das Einkommen heute betrüge, so daß die Eisenbahnen vor dem Bankrott stehen würden.

Der Zug der augenblicklichen Politik in den Vereinigten Staaten geht jedoch trotz aller Gegenstöße und Manipulationen der Geldmächte langsam, aber sicher auf eine staatliche Kontrolle dieses für das wirtschaftliche Gedeihen des Landes so wichtigen Verkehrsmittels zu. Und das wird trotz allem wohl die einzige Lösung für diese Lebensfrage sein. Hanns Decke.

Bücherschau.

J. Partsch, Schlesien. Eine Landeskunde für das deutsche Volk auf wissenschaftlicher Grundlage. II. Teil. Landschaften und Siedelungen. 2. Heft: Mittelschlesien. 280 S. Mit 2 Karten und 10 Abbild. (Breslau, Ferdinand Hirt, 1907.) 7,50 M.

Das erste Kapitel des vorliegenden Heftes ist betitelt: „Begriff und Charakteristik Mittelschlesiens." Die Geschichte des Mittelalters kennt kein Mittelschlesien; dieser Begriff entwickelte sich erst, als die Verwaltung des Landes durch Vergrößerung seiner Längenausdehnung zur Annahme einer Dreiteilung genötigt wurde. Mittelschlesien ist in der jetzigen Begrenzung 16223 qkm groß und hatte im Jahre 1900 2051000 Einwohner, die sehr ungleichmäßig verteilt sind. Das behandelte Gebiet wird vom Verfasser in die folgenden Bezirke eingeteilt: das Bergland, die Ebene, das Odertal und das Gebiet auf dem rechten Oderufer; ein besonderes Kapitel ist der Stadt Breslau gewidmet.

Als Triebkräfte der Siedelungen des Berglandes werden in geschichtlicher Folge ausführlich besprochen: Der Feldbau des Rodelandes, Erzbergbau und Glashütten, Spinnen und Weben, Steinkohlenbergbau. Auf einer Karte sind „die Besitzgrenzen des Bergbaues im Waldenburg-Neuroder Kohlenbecken übersichtlich dargestellt. In der Ebene Mittelschlesiens, besonders auf dem linken Oderufer, ist der Anbau der Zuckerrübe und die Zuckergewinnung von eingreifender Bedeutung für die Landwirtschaft geworden. Schon im 18. Jahrhundert versuchte man in Schlesien aus der Zuckerrübe Zucker herzustellen; die erste Rübenzuckerfabrik, die sich dauernd behauptete, wurde aber erst 1835 vom Grafen Magnis in Eckersdorf eröffnet. Auf einer kolorierten Karte ist der Umfang des heutigen Zuckerrübenbaus und der Zuckerfabrikation Schlesiens in sehr anschaulicher Weise dargestellt. Weniger zum Anbau der Zuckerrübe geeignet, überhaupt weniger ertragsfähig ist das auf den letzten 40 Seiten des Heftes behandelte Gebiet auf dem rechten Oderufer. Besonderes Interesse erregen hier das Schloß Öls und das zwei Meilen westlich davon gelegene Schloß Sibyllenort. Das Fürstentum Öls fiel von den Podiebrads 1647 an die Herzöge Württemberg-Weitlingen, dann 1768 an die Herzöge von Braunschweig. Der „schwarze Herzog" war der letzte Herzog von Braunschweig, der anhaltend im Ölser Schlosse residierte; Herzog Wilhelm hielt sich dagegen bekanntlich häufig im Schloß Sibyllenort auf.

Der Verfasser hat in dem vorliegenden Hefte auf Grund eingehender, langjähriger Studien die Landeskunde Mittelschlesiens streng wissenschaftlich und doch zugleich populär behandelt; er hat es verstanden, auch weniger interessanten Stoff in einer gefälligen, fesselnden Weise zu besprechen. Deshalb wird das Werk von allen Gebildeten gern gekauft und gelesen werden. A. Wollemann.

Dr. E. Richter, Beiträge zur Landeskunde Bosniens und der Herzegowina. Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, X. Bd., 1907, S. 383 bis 545. Wien, A. Holzhausen, 1907.

Unter den Plänen, die E. Richter gefaßt hatte, aber leider wegen seines frühen Hinscheidens nicht zu Ende führen sollte, war auch der einer Landeskunde des österreichischen Okkupationsgebietes. Im Nachlaß fanden sich Bruchstücke dazu, die nach letztwilliger Bestimmung des Verfassers an seinen Schüler Dr. G. A. Lukas in Graz zur Veröffentlichung übergeben wurden. Dieser hat sie jetzt ohne Änderung als Torso abdrucken lassen, und wenn auch dadurch manches abgerissen und lückenhaft erscheint, einzelnes sich direkt als kurze Anfangsbemerkungen für spätere Ausarbeitung (wie beim Anfang des Kapitels Bosnien als Kriegsschauplatz) zu erkennen gibt, so danken wir es doch dem pietätvollen Herausgeber, daß er die Arbeit so überliefert hat, wie sie von Richter überkommen ist. Der Inhalt gliedert sich in drei gänzlich verschiedene Abschnitte. Der erste bringt Beiträge zur Erforschungsgeschichte des Landes, und zwar zur Kartographie, eine Übersicht der Reisebeschreibungen und andere Berichte aus dem Mittelalter und der Neuzeit bis zur Okkupation, sowie einen Abriß der geologischen Erforschung, der zweite Abschnitt behandelt Kapitel aus der historisch-politischen Geographie des Okkupationsgebietes, nämlich Prähistorie und Römerzeit, Eroberung durch die Slawen, Eroberung durch die Türken, Bosniens Grenzen, Bosnien als Kriegsschauplatz und der Okkupationsfeldzug. Der dritte Abschnitt befaßt sich mit einer der hauptsächlichsten Landschaftsformen Bosniens und der Herzegowina, mit dem Karst. Er zerfällt wieder in zwei Teile, von denen der erste das Karstgebiet des Landes als Ganzes betrachtet, in etwas aphoristischer Form seine Abarten klarstellt und eine kurze Einleitung in die Geologie von Bosnien und den Zusammenhang des geologischen Baues mit der Kulturentwickelung gibt. Dann werden der allgemeine Anblick des Karstes, sein allgemeiner Charakter, der Unterschied zwischen nacktem und bedecktem Karst, die Wasserbewegung im Karst, die Karstflüsse, Karstpoljen usw. besprochen, während der zweite Teil der Einzel-

beschreibung der bosnischen und herzegowinischen Karstgebiete gewidmet ist, die Richter auf vielen Wanderungen in allen Richtungen durchquert hat. Die ganze Veröffentlichung gibt ein schönes Bild von der Vielseitigkeit Richters und bleibt, wenn auch unvollendet, gerade in der jetzigen Gestalt seinen Freunden und Schülern ein schönes Andenken. Lukas hat auf 10 Tafeln 20 photographische Aufnahmen aus dem Gebiete beigefügt, um wenigstens teilweise die von Richter geplante Ausschmückung mit Bildern und Karten zu verwirklichen. Grelm.

Dr. E. Weinschenk, Petrographisches Vademecum. Ein Hilfsbuch für Geologen. VIII und 208 Seiten. Mit 1 Tafel und 98 Abbildungen. Freiburg i. Br., Herdersche Verlagshandlung, 1907. 3 M.

Verfasser beabsichtigt, in dem handlichen kleinen Buche eine „Petrographie ohne Mikroskop" zu liefern, die, speziell auf das Bedürfnis des Geologen zugeschnitten, das in den Vordergrund stellt, was für die Praxis des Feldgeologen von Wichtigkeit ist, während die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung weggelassen oder höchstens nur da ganz ausnahmsweise berührt werden, wo sie besondere Wichtigkeit für die Deutungen geologischer Erscheinungen besitzen. Das Buch zerfällt in zwei Hauptteile: Einen allgemeinen, der besonders betont, daß weder bei Eruptiv- noch bei Schichtgesteinen irgend eine unbedingte Abhängigkeit der petrographischen Ausbildung von dem Alter der Gesteine bestehe und allgemeine Bemerkungen, sowie eine kurze Charakteristik der gesteinsbildenden Mineralien nach äußeren Merkmalen gibt; der zweite, spezielle Teil behandelt die einzelnen Gesteinstypen nach äußerer Beschaffenheit, mineralischer Zusammensetzung und geologischen Verhältnissen, gibt aber auch auf mikroskopische und besonders chemische Verhältnisse aufgebaute Ausführungen über die Verwandtschaft und das gegenseitige Verhalten der einzelnen Gesteine zueinander. Die Abbildungen sind gut gewählt und ausgeführt; das Buch dürfte einem schon oft geäußerten Bedürfnis entgegenkommen. Gr.

C. Hill-Tout, The Natives of British North America. I. The Far West, the Home of the Salish and Déné. Mit 33 Abbildungen und 1 Karte. London, Arch. Constable & Co., 1907. 6 s.

Dem Zweck des Gesamtwerkes entsprechend, das die Völker des Britischen Weltreiches behandelt, ist auch der vorliegende Band populär gehalten und gibt dem Leser in leichtem Plauderstil einen guten Überblick über die Kultur, über das ganze Leben und Treiben der geschilderten Indianerstämme.

Der Inhalt beruht zum Teil auf eigenen Beobachtungen des Verfassers — er hat 15 Jahre unter den Salish gelebt — zum größeren Teile aber, wie es ja bei der ungeheuren Ausdehnung des fraglichen Gebietes kaum anders möglich ist, auf anderen Quellen, und zwar hauptsächlich auf Angaben einer Reihe von Missionaren, und dann auf Literaturstudien.

Nachdem uns der Verfasser im ersten der zwölf Kapitel mit der Geographie, besonders mit den klimatischen Verhältnissen des Gebietes vertraut gemacht und den Einfluß des Klimas auf die Bewohner dargelegt hat, gibt er im folgenden Abschnitt einen kurzen, durch gute Abbildungen von Typen illustrierten Überblick über die physische Anthropologie dieser Stämme und sucht nachzuweisen, daß die jetzige Bevölkerung aus einer Mischung eines einheimischen langschädeligen und eines aus Asien eingewanderten kurzschädeligen mongoloiden Typus entstanden sei.

In den folgenden Kapiteln behandelt er dann zum Teil recht eingehend den ganzen Kulturbesitz der Stämme, ihre Art des Hausbaues, ihre Kleidung, Schmuck, Nahrung, ihre Waffen und Geräte usw. Sehr erfreulich ist dabei, daß der Verfasser bei wichtigeren Sachen, wie z. B. bei Korbflechten, bei Bootsbau usw., ganz genau auf die Art der Herstellung eingeht, und daß der Leser diese Dinge gewissermaßen vor seinen Augen entstehen sieht: ein vorzügliches Mittel, das Verständnis und das Interesse an der Sache zu fördern.

Weitere Abschnitte sind dann der sozialen Organisation, die zum Teil auf vater-, zum Teil auf mutterrechtlicher Grundlage beruht, ferner den religiösen Vorstellungen und Gebräuchen und den oft recht komplizierten Zeremonien und Festen bei Geburt, Werbung, Hochzeit, Tod usw. gewidmet. Zu loben ist hier, daß der Verfasser den Versuch macht, dem Leser das religiöse Fühlen und Denken der Eingeborenen näher zu bringen, ihn einen Blick in das Seelenleben des Indianers tun zu lassen. Von den zahlreichen Mythen werden drei als Beispiele erzählt. Die eine davon (Sahlis) erinnert stark an die Orpheussage, nur ist sie etwas komplizierter: Ein Mann, der seine Frau durch den Tod verloren hat, gelangt, nachdem er sich in der Einsamkeit der Wildnis übernatürliche Kräfte erworben, in die Gefilde der Abgeschiedenen, und es gelingt ihm durch genaues Befolgen der vom Fürsten der Toten ihm gegebenen Vorschriften wirklich, seine Frau dem Leben wiederzugewinnen. Ein zweiter Mann aber, der denselben Versuch macht, läßt sich im letzten Augenblick noch einen Verstoß gegen die erhaltenen recht harten Gebote zuschulden kommen, und in demselben Moment ist seine schon fast gewonnene Frau für immer verloren.

Im Schlußkapitel wird dann noch einmal zusammenfassend der gesamte Lebenslauf eines Nordwestkanadiers „from the cradle to the grave" geschildert.

Die beigegebenen 33 ganzseitigen Illustrationen sind fast durchweg geschickt gewählt und wegen ihrer großen Deutlichkeit und Klarheit zu loben. Auf einer beigehefteten kleinen Übersichtskarte aber vermißt man leider eine ganze Anzahl der im Buche erwähnten Stammesnamen.

Dr. O. Reche.

R. F. Scharff, European Animals, their Geological History and Geographical Distribution. XIV und 258 Seiten. London, A. Constable & Co., 1907. 7 s. 6 d.

Wir haben es hier mit einem Seitenstück zu R. Sydekkers Werk, „Die geographische Verbreitung der Säugetiere" (Jena 1897) zu tun, einem Buch, das im Globus seinerzeit angezeigt ist. Werden dort die Säugetiere überhaupt behandelt, so beschränkt sich Scharff auf den europäischen Kontinent und erweitert dafür die Tierklassen.

Verfasser geht so vor, daß er nach einer allgemeinen Einleitung naturgemäß sein engeres Vaterland bevorzugt und uns Irland, Schottland und England mit Wales in Einzelbildern vorführt. Im Anschluß daran wird Spanien behandelt, dann Skandinavien. Die Alpen geben Gelegenheit, die Ähnlichkeit dieses Gebirges mit den arktischen Ländern zu betonen. Bei Osteuropa, einschließlich Kaukasus, wird auf den östlichen Einbruch der Tiertypen hingewiesen. Im Westen finden sich dafür Reste von afrikanischer Herkunft in größerer Zahl. Palästina hängt faunistisch mit Europa wie mit Afrika zusammen. Die Ost-Mediterranfauna muß man als geologisch jung betrachten. Im Westen kommt die Tertiärzeit zu starker Geltung. Überall ist auf die Flora in geeigneter Weise Rücksicht genommen; vielfach decken sich Fauna und Flora, doch treten zuweilen auch recht starke Verschiebungen auf.

70 kleine Tafeln zeigen uns eine Reihe charakteristischer Tiere und ihre spezielle Verbreitung in Europa bzw. pflanzliche Vertreter.

Halle. E. Roth.

P. Wagner, Lehrbuch der Geologie und Mineralogie für höhere Schulen, insbesondere für Realanstalten und Seminare. VIII und 178 Seiten. Mit 222 Abbildungen. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. 2,40 M.

Das Buch will Mineralogie und Geologie in der Weise verflechten, daß, von dem Prinzip des Beobachtens und Experimentierens ausgehend, je abgeschlossene Kapitel dem Schüler vorgeführt werden. Die systematische Mineralogie und besonders die Kristallographie treten deshalb vollständig in den Hintergrund, sie werden nur da herangezogen, wo sie zur Erklärung notwendig sind. Als Hauptproblem ist die Bildung und Umbildung der Erdoberfläche aufgestellt; deshalb wird mit der Bildung der Sedimente auf Grund von Beobachtungen begonnen und der Frage eine Anzahl von Kapiteln gewidmet. Von Mineralien werden im Zusammenhange nur die Edelsteine und Erze in einem besonderen Kapitel behandelt; ebenso wird die historische Geologie nur in verhältnismäßig kurzem Abriß gegeben. An jedes Kapitel sind eine Anzahl Übungsaufgaben angeschlossen, die den Schüler zu selbständigem Beobachten, Experimentieren und Nachdenken im Anschluß an das Vorgeführte anleiten sollen. Kleine Unrichtigkeiten und Versehen werden sich bei einer zweiten Auflage leicht beseitigen lassen. Das Buch ist gut und reichlich illustriert. Gr.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— An der Grenze zwischen Wadai und dem französischen Tsadseegebiet ist es Ende vorigen Jahres mehrfach zu Zusammenstößen zwischen Wadaibanden und französischen Truppen gekommen. Es scheint, daß jenes allein noch völlig unabhängige Sultanat des französischen Sudan in neuerer Zeit sich innerlich wieder gekräftigt hat und daß die inneren Streitigkeiten aufgehört haben. Das äußert sich in Raubzügen, deren Zweck vor allem oder ausschließlich die Sklavenjagd ist. Nachdem schon früher Wadaileute einen Zug bis in die Nähe von Fort Archambault unternommen hatten, und also sozusagen im Rücken der französischen Truppen am Tsadsee operierten, wurde im Oktober eine Abteilung Wadawi bei Djurjura durch den Kommandanten des Postens Yao zurückgetrieben. Ende desselben Monats wurde es nötig, eine andere Abteilung raubender Wadawi zu verfolgen. Hierbei gelangte Kapitän Bordeaux, der Kommandant des Bezirkes Kanem, bis 50 km von Abescher, der Hauptstadt Wadawis, und jagte der Bande einen großen Teil ihrer Beute wieder ab. Ende Dezember hörte man vom Heranrücken einer neuen Wadawiabteilung, der der Kommandant des Bezirkes Melfi, Kapitän Plomion, entgegengesandt wurde. Er traf bei Adgul, 45 km nordöstlich von Gera, auf das befestigte Lager der Bande, tötete ihren Befehlshaber und 62 Mann, befreite die geraubten Sklaven und erbeutete 50 Gewehre und ebensoviel Pferde. — Dem Kommandanten der französischen Truppen am Tsadsee ist noch immer vorgeschrieben, sich defensiv zu verhalten und sich auf keine Unternehmung einzulassen, die zum Kriege mit Wadai führen könne. Es scheint indessen, daß die Verhältnisse einer baldigen Entscheidung zudrängen.

— Das Land der Suafa, das im Osten von Tuggurt sich von den algerischen Schotts im Norden bis zu der Sanddünenregion (Erg) im Süden ausdehnt, hat im Winter 1905/06 Robert Rousseau im Auftrage des algerischen Generalgouverneurs bereist. Nach seinem Vortrage vor der Pariser geographischen Gesellschaft wird darüber in „La Géographie“ (Mai 1907) berichtet. Die Regen sind im allgemeinen auf den Herbst beschränkt, aber ihr Eintritt ist ganz unsicher: es regnet stellenweise, aber man kann nie vorher wissen, wo. Diesen unsicheren Niederschlagsverhältnissen entspricht die Vegetation, doch kann man mit Bezug auf ihren Charakter drei große Gebiete unterscheiden. Auf dem rötlichen, harten Boden im Westen zwischen El-Ued, Bir er-Ressoff und dem Wadi Ighargar herrschen Pflanzen mit sehr großen, harten und langen Wurzeln vor, mit denen sie der Feuchtigkeit nachgehen. Im Osten, zwischen El-Ued, Bir er-Ressof und der Ostgrenze des Erg, in den Dünen mit nassem Untergrund, gibt es sehr kräftige Pflanzen mit zartem Laub und tiefen Wurzeln wie Drin, Had, Lebbin und Esal. Die Gebiete im Norden endlich in der Nähe der Schotts tragen die Flora des Salzbodens. Die Bewohnerschaft gliedert sich in nomadisierende Hirten, seßhafte Gartenbauer und Händler, doch sind die Gartenbauer manchmal auch gleichzeitig Hirten und Händler und umgekehrt. Der Brunnenreichtum in der Dünengegend begünstigt das Fortkommen zahlreicher Ziegen- und Schafherden. Mit ihnen ziehen die Hirten nach den Regen auf der Suche nach Weideplätzen umher. Die Männer jagen auch Hasen und Antilopen, die Frauen spinnen und weben. Die Gartenbauer haben für ihre Palmengärten im Norden Wasser in einer Tiefe von 3 bis 15 m. Wo außerdem die Versandungsgefahr nicht groß ist, wird Tabak angebaut, der für diese seßhafte Bevölkerung eine gute Einnahmequelle bildet. Im Umkreise der Gärten ist sie natürlich am dichtesten, und El-Ued, Buemar, Behima und Kuinine sind richtige Städte mit Steinhäusern. Ein großes Feld zur Betätigung findet die zahlreiche Händlerklasse. Das Land der Suafa bringt die nötigen Lebensbedürfnisse nicht in ausreichendem Maße selbst hervor, die daher importiert werden: Gerste und Korn von den Hochländern, Datteln aus dem Wadi Rhir, Orangen vom Djend, Stoffe aus Gafsa und Gabes. Außerdem vermitteln jene Leute den Handelsverkehr zwischen Südtunisien und Südalgerien.

— Der prähistorischen Kulturstätte in der Wildkirchli-Ebenalphöhle im Säntisgebirge, 1477 bis 1500 m über dem Meere, mißt E. Bächler große Bedeutung bei (Verhdlgn. d. Schweiz. naturf. Gesellsch., 89. Vers., 1907). Das Wildkirchli ist bezüglich der tiergeographischen Verhältnisse die höchste bis heute in Europa bekannt gewordene Unterkunftsstätte von Ursus spelaeus, Felis spelaea, Felis pardus var. spelaea und Cuon alpinus. Die Gleichzeitigkeit des Menschen mit Ursus spelaeus ist im Wildkirchli eine unumstößliche Tatsache. Das Wildkirchli ist als Jägerstation selbst bis zur Stunde die erste im eigentlichen Alpengebiete entdeckte prähistorische wie paläolithische Kulturstätte des Urmenschen in Europa. Der Niveauunterschied zwischen den bekannten altpaläolithischen Kulturstätten in Deutschland, Österreich-Ungarn und Polen mit dem Wildkirchli beträgt im Minimum 1000 m. Die Werkzeugindustrie der Wildkirchli-Troglodyten läßt sich am ehesten und vorderhand einzig mit der Moustérien-Stufe vergleichen. Mit diesem Ergebnis harmoniert im ganzen der faunistische Befund: Das ausgesprochenste Vorherrschen und die vielen Funde von Ursus spelaeus. Das Wildkirchli ist ferner die erste sicher beglaubigte altpaläolithische Stätte innerhalb der Jungmoränen der Alpen. Über die kleine Wildkirchlibrücke weg als Pfeiler spannt sich heute der erste große Verbindungsbogen zwischen den ältesten Menschen Deutschlands und Österreichs im Osten und Frankreichs im Westen. Durch die Entdeckung der prähistorischen Stätte im Wildkirchli hat speziell die schweizerische Prähistorie eine ungeahnte Erweiterung und Vervollständigung erfahren, indem sich nunmehr die Kette der urgeschichtlichen Kultur von den jüngsten bis zu den ältesten Gliedern geschlossen hat.

— Die modernen Anschauungen über den Bau und die Entstehung des Alpengebirges faßt H. Schardt in den Verhdlgn. d. schweizer. Naturf. Ges., 89. Vers., 1907 dahin zusammen, daß die Alpenkette sowohl in ihren tiefen kristallinen Teilen als besonders in den sedimentären Gebieten der nördlichen Zone einen ausgesprochen asymmetrischen Bau hat. Dieser ist daraus hervorgegangen, daß die ursprünglich symmetrisch angelegten Faltungen sich in steilstehende Büschel zusammendrängten, die, von Süden nach Norden fortschreitend, sich immer höher aufstauten. Diese Überhöhung hatte zur Folge, daß diese Falten nach Norden abglitten und sich durch die Bewegung selbst sowohl, als infolge der Überlastung der darüber sich häufenden Decken in die Länge streckten, so daß die weit ausgedehnten Faltendecken entstanden. Die Präalpendecken sind viel eher als ursprüngliche Überschiebungen zu deuten, die sich auf den nördlich davon erst später entstandenen und sich nach und nach anlegenden und ausquetschenden Falten der helvetischen Fazies nach Norden abgleitend bewegten und so, von ihrem Wurzelgebiet vollständig abgetrennt, bis weit über den eigentlichen Rand des Miozänbeckens hinabwanderten. Die Wurzelzonen der Falten helvetischer Fazies liegen vor zwischen und auf den kristallinen Fächermassiven der nördlichen Reihen bis an den Rand der Glanzschieferzone. Die Entwickelung der helvetischen Deckfalten scheint oft unter zunehmender Belastung stattgefunden zu haben, was ganz gut seine Erklärung darin findet, daß die Klippendecken sich darüber weg bewegten, ebenso, wenn über einer gegen diesen Widerstand anprallenden Decke eine oder mehrere Teildecken entstanden und sich auftürmten. Die Entwickelung der drei Falten bzw. Deckenzonen ist als eine von Süden nach Norden fortschreitende Erscheinung aufzufassen, wobei die südlichen früher aufgestauten Falten auf die nördlichen, in Entwickelung begriffenen gewisse Einwirkungen ausübten. Die Einsenkung zwischen den westlichen und östlichen kristallinen Fächermassiven entspricht einer Stelle, wo die Deckmassive am meisten nach Norden vorgreifen, wo die Präalpendecken am weitesten über die Molasse vorgeschoben wurden. Ebenso fällt mit dem Untertauchen der Aar- und Gotthardmassive das Vordringen der ostalpinen Decken zusammen. Am Rhätikon liegen wohl die drei unterschiedenen Deckensysteme übereinander. Es ist zwar möglich, daß mit der Entwickelung der ostalpinen Überschiebungen die westalpinen an Amplitude abnehmen; wie weit dieses wirklich der Fall ist, kann aber noch nicht entschieden werden. Die jetzige tiefe Lage der Südalpen erklärt sich durch die gewaltigen nachträglichen Einsenkungen dieses Gebietes.

— Über die Glazialerscheinungen im südöstlichen Schwarzwald stellt A. Huber (Neues Jahrbuch für Mineralogie, 21. Beilageband, 1907) fest, daß die Gletscher in diesem Gebiete sich nicht kontinuierlich, sondern, je nach der Höhe des Nährgebietes, in zwei oder drei Sprüngenphasen zurückzogen. Endmoränen oder deren Überreste fehlen fast nirgends. Als ein wichtiges Hilfsmittel, das Ende eines Eis-

stromes festzustellen, da, wo die Endmoräne fehlt, haben die von G. Steinmann angegebenen riegelartigen Abschlüsse von Trogtälern sich bestätigt. Freilich fallen diese in jenem Gebiete meist nicht mit der letzten Eiszeit zusammen, sondern mit einer älteren und größeren, der Mittelterrassenzeit, die sich fast allgemein nachweisen ließ, und deren Maximalmischung in sieben Tälern festgestellt werden konnte. Moränen fehlen zwar im allgemeinen, doch ist die Grundmoräne der damaligen Albtalgletscher charakteristisch. Aber auch die noch tiefer liegenden und noch weiter vorgeschobenen Felsriegel der sanft nach Süden bzw. Südosten abfallenden Täler sind nicht zufällig. Verfasser zählt sie der Hochterrassenzeit zu, während der die Gletscher der Alpen bis an den Fuß des Schwarzwaldes reichten. Es war von vornherein wahrscheinlich, daß die Spuren der großen Vergletscherungen nur in den weniger hohen Teilen des Schwarzwaldes vorhanden sein konnten, und zwar nur in den sanft geneigten Tälern des Südens und Südostens. In den westlichen müssen die Gletscher bzw. deren Moränen infolge des Steilabfalls des Gebirges zur Rheinebene in den Schottern derselben oder der Schwarzwaldtäler begraben liegen. Nur spurenweise sind sie am Fuße des Schwarzwaldes nachgewiesen worden.

— Als eines der sichersten Kennzeichen der ehemaligen Anwesenheit von Slawen auf heute deutschem Boden sind die wendischen Flurnamen zu betrachten, die wir im Osten der Elbe noch vielfach finden. Freilich gehört zu ihrer Deutung und Erkennung auch Sprachkenntnis, die oft vermißt wird. Indessen ist auf diesem Gebiete gegenüber den dilettantischen Erklärungen früherer Zeit ein Fortschritt zu erkennen, wie dieses auch in den vom Pfarrer Drewes im südlichen Teile des Kreises Guben gesammelten Flurnamen zutage tritt, die der bekannte Slawist Dr. Mucke in den „Niederlausitzer Mitteilungen", Bd. X, S. 63 (Guben 1907) erläutert. Neben zahlreichen späteren deutschen treten die altwendischen Flurnamen in jener germanisierten Gegend noch reichlich auf, und zu den gewöhnlichsten, im deutschen Munde entstellten gehören z. B. Lanken (polnisch lonka, Wiese), Kotschelinen (wendisch Kotselina, Trospenfeld), Werben (wend. werby, Weidicht), Dolsken (wend. dolski, Tälchen), Schmarotzken (wend. smarocki, Rohrkolben), Zuche (wend. suchy, trocken), Gröschen (wend. grušy, Birne), Grabisch (wend. grab, Buche), Kutzke (khojcki, Kiefernbusch), Wolschinken (wolša, Erle) u. a. Auch Flurnamen aus deutschen und wendischen Bestandteilen zusammengesetzt kommen vor, z. B. Wirchenwische (slawisch werch, hoch- und niederdeutsch wische, Wiese). A.

— Wen die Liebe zum altsächsischen Bauernhause einmal erfaßt hat, der läßt auch nicht wieder davon ab. Es ist ja unter allen den verschiedenen Formen der deutschen Bauernhäuser trotz mannigfacher Abarten das urtümlichste und so oft beschrieben und gerühmt, daß man kaum glaubt, noch Neues darüber sagen zu können. Aber trotzdem bringt Dr. Willi Pessler, dem wir das einstimmig von der Kritik als vorzüglich anerkannte Werk „Das altsächsische Bauernhaus in seiner geographischen Verbreitung" (Braunschweig 1906) verdanken, dieses in einer Reihe von ergänzenden Aufsätzen fertig, die wir hier anführen wollen, da sie sich als Ergänzungen zu seinem Hauptwerke erweisen und deren Studium von Nutzen ist. Wenn auch die natürlichen Umgebungen, der Boden usw. beim Hausbau wesentlich mitsprechen, so sind sie doch beim altsächsischen Hause keineswegs allein maßgebend gewesen, und jene behalten recht, die es als „Leitfossil", sozusagen, des Sachsenstammes hinstellen. Das hat Pessler auch nach seinen ausgedehnten Forschungen völlig erkannt, und er formuliert es nun (in der Zeitschrift „Niedersachsen", 11. Jahrgang, 1906, S. 380) folgendermaßen: Die Hausgrenze und die alte Stammes- und Sprachgrenze der Sachsen fallen großenteils zusammen; wo Eroberungsland der Sachsen nicht vollständig mit diesen durchsetzt ist (Ostelbien), weicht das Haus zurück; vereinzelt, wo andere Stämme auftreten (Thüringer z. B.), fehlt es sofort, und wo der Altsachse am reinsten sich erhielt, in seinem alten Gebiete, da herrscht es, Holstein, Nordhannover, Oldenburg usw.). Die ferneren ergänzenden Abhandlungen zu Pesslers Hauptwerk beziehen sich auf einzelne dort nicht näher behandelte Landschaften und mögen hier verzeichnet sein: 1. Das altsächsische Bauernhaus der Insel Rügen (Zeitschrift für Ethnologie, 1906, S. 967); 2. Die geographische Verbreitung des altsächsischen Bauernhauses in Pommern (Globus, Bd. 90, S. 357); 3. Das altsächsische Bauernhaus in der Rheinprovinz (Zeitschrift des Vereins für rheinische und westfälische Volkskunde, 1906, S. 272); 4. Das altsächsische Haus in Mecklenburg („Mecklenburg", Zeitschrift des Heimatbundes, Oktober 1906, S. 65), alle mit zahlreichen Abbildungen Pesslers. Endlich behandelt Pessler noch in seinem Aufsatze „Neues zur Kenntnis des alten sächsischen Bauernhauses" (Zeitschrift „Niedersachsen", 1907, S. 200) die Frage, ob der Schafstall der Heiden, der wie das Dach eines Sachsenhauses aussieht, die „mögliche" Urform unseres Hauses sei. „Möglich" will ich unterstreichen, und wenn ich nicht irre, hat v. Hammerstein-Loxten in seinem Werke über den Bardengau zuerst diese Ansicht ausgesprochen. R. A.

— Die Naphthalagerstätten am Flusse Uchta im Kreise Ust-Syssolsk des Gouvernements Archangelsk lenken immer mehr die Aufmerksamkeit auf sich, besonders seitdem das Petroleum von Baku so im Preise steigt. Die etwa 100 Werst lange Uchta ist ein Zufluß der Ishma, die 25 Werst oberhalb des Dorfes Ust-Zylma links in die Petschora mündet. In einer Länge von 40 Werst fließt an den Ufern der Uchta und der in diese mündenden Flüßchen Naphtha ins Wasser, und dessen Lagerstätten nehmen in der dortigen Gegend einen Raum von über 1600 Quadratwerst (= 1820 qkm) ein. Sie bestehen aus einem brennbaren, lehmig-kalkigen Schiefer, der gegen 40 Prozent Naphtha enthält und zur devonischen Formation gehört. Eine Bearbeitung dieser Lagerstätten hat schon begonnen, aber in sehr geringem Umfang (etwa 50000 Pud jährlich). Es fehlt an Kapital und an Unternehmern, aber auch an Verkehrswegen zur Abfuhr der Produkte. Es wird daher vorgeschlagen, von der Stadt Wologda aus bis zur Uchta eine Schmalspurbahn (830 Werst) zu bauen, sowie längs derselben zwei Röhrenleitungen zu legen, die eine für Leuchtöl, die andere für Heizöl (Masute), sowie auf der Lagerstätte selbst 100 Bohrlöcher zu 400 bis 500 m Tiefe in Betrieb zu setzen. Die Abfuhr nach dem Nördlichen Eismeer würde zuerst durch Fuhrwerk (nach Herstellung einer Straße) bis zum Dorfe Poromez an der Ishma zu erfolgen haben; hier wären große Gruben anzulegen zur Ansammlung des Petroleums bis zum Beginn der Schiffahrt, worauf es in flach gehende Tankkähne eingepreßt und nach Ust-Zylma gebracht würde. Bis an den zuletzt genannten Ort gelangen schon Seeschiffe mit 7 Fuß Tiefgang. Die Kosten dieser Einrichtung werden auf 42 Millionen Rubel berechnet. Doch wird auch ein bedeutender Ertrag erwartet, abgesehen noch von dem indirekten Nutzen, den eine solche Industrie dem ganzen Norden Rußlands bringen würde. P.

— Staatliche Papierfabrikation in China. Nach einem vom 5. März d. J. aus Kanton datierten Bericht des dortigen deutschen Konsuls hatten vor etwa 1½ Jahren die chinesischen Provinzialbehörden eine Papierfabrik in Jenpu (Namhoi-Distrikt) beschlagnahmt, um sie dann als staatliches Unternehmen weiterzuführen. Der Generalgouverneur von Kanton sandte deshalb damals einen Beamten nach Japan, damit er dort die Papierfabrikation studiere, und ernannte ihn nach seiner Rückkehr zum Leiter jener Fabrik, die er nach japanischem Muster einrichten sollte. Das ist nun geschehen, und es sind jetzt zu den zwei vorhandenen japanischen Maschinen noch zwei weitere bestellt worden. Die Fabrik stellt nur weißes Schreibpapier, besonders aber Packpapier her und vertreibt ihre Erzeugnisse durch eine in Fatschou errichtete amtliche Verkaufsstelle. Mit dem Färben der Papiere beschäftigt die Fabrik sich nicht, das geschieht vielmehr in den zahlreichen kleinen Papierläden jener Stadt, die die Farbstoffe von fremden Firmen beziehen. Die Fabrik ist den Provinzialschulbehörden unterstellt, weil ihre Überschüsse allein dem Schulwesen zugute kommen sollen. Sie hat ferner kürzlich das Monopol für die Lieferung des Papiers an alle Behörden, für die Pfandscheine der Leihhäuser, die Lotterielose und die an die Behörden einzureichenden Gesuche erhalten.

— Berichtigungen. In Dr. Prowes Entgegnung „Quichésagen" (Globus, Bd. 91, S. 305) muß der dritte Satz lauten: „Die neue Art zu schreiben steht nicht im Popol Vuh und beweist somit nicht, es sei eine „Bilderschrift-Interpretation".

Dr. Tetzner teilt mit, daß die Bemerkung am Anfange seines Aufsatzes „Die istrischen Slawen" (Bd. 92, S. 85), Gottschee würde im Reichsrat zwar deutsch, aber klerikal vertreten, nicht zutrifft. Der gewählte Vertreter für Gottschee, Fürst Karl Auersperg, ist Mitglied der Deutschen Volkspartei.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. 29. August 1907.

Nach den Höhlenstädten Südtunisiens.

Von Dr. Richard Karutz.

I.

Unter den Notizen, mit denen ich im vergangenen Jahre in die Regentschaft Tunis zum Zwecke des Besuchs der Höhlenwohnungen und Höhlenstädte des Südens ging, fand sich die folgende: „In dem Gebirgsland um Gafça liegt auf steilen Bergkuppen wie Adlerhorste an die Felsen geklebt und zum Teil troglodytenartig in das Gestein hineingearbeitet, eine Anzahl kleiner berberischer Siedelungen, die wie Inseln aus der Flut der sie in den Tälern und Hochebenen umschließenden Nomadenstämme arabischer Abstammung aufragen. Die bedeutendste derselben ist El Gettar auf der Straße nach Gabes, mit 1800 Einwohnern .....“ (Fitzner, Die Regentschaft Tunis, S. 274). Als ich nach Gafsa[1]) kam und mich nach El Gettar und seinen Höhlen erkundigte, leugnete man deren Vorhandensein in dem sonst wohlbekannten Orte. Trotzdem machte ich den Ausflug und sah auf ihm des Interessanten und ethnographisch Lehrreichen so viel, daß ich ihn keine Minute bereut habe, wenn auch der eigentliche Zweck, Höhlen und Höhlenbewohner zu sehen, nicht erfüllt werden konnte. Der Contrôleur civil von Gafsa gab mir einen Spahi zum Führer und Empfehlungsbriefe an die Scheichs von El Gettar und Bou Amran, eine Unterstützung, für die ich ihm sehr zu Dank verpflichtet bin.



Abb. 1. **Beduinenzelt mit Mahlsteinen und Hundetrog.**

Der Weg führt in nordöstlicher Richtung längs einer jener vielfachen von West nach Ost Tunisien durchziehenden kahlen Gebirgsketten hin durch Ödland mit Steppen- und Wüstencharakter, in das sich einzelne Oasen das Wasser in langen Kanälen von den Quellen am Fuße der Berge geholt haben, um zwischen kräftigen Dattelpalmen ertragreiche Feigensträucher, Granatbüsche und Mandelbäume zu speisen. Auf der einsamen Straße überholen wir den elastischen Schritt eines schlanken

[1]) Das Capsa der Alten „cuius conditor Hercules Libys memorabatur“. Sallust, De bello Jugurthino.

Berbers, aus dessen burnusumrahmtem braunen Gesicht fröhliche Augen und Zähne uns anlachen, und den bedächtigen Zug mit Haus und Hausrat beladener Kamele, neben dem sich die Familie — wie gewöhnlich — so verteilt hat, daß die Männer reiten und die Frauen zu Fuß gehen, ein Mangel an Galanterie oder besser, ethnographisch gesprochen, ein Dokument für die Stellung der Frau, das besonders beim Vergleich mit Turkestan auffällt. Allerdings gibt es hier Sitzkörbe, auf die man den Namen Palankin übertragen hat, korbähnliche Gestelle von der Form etwa mancher Fahrradkörbe, die, mit einem

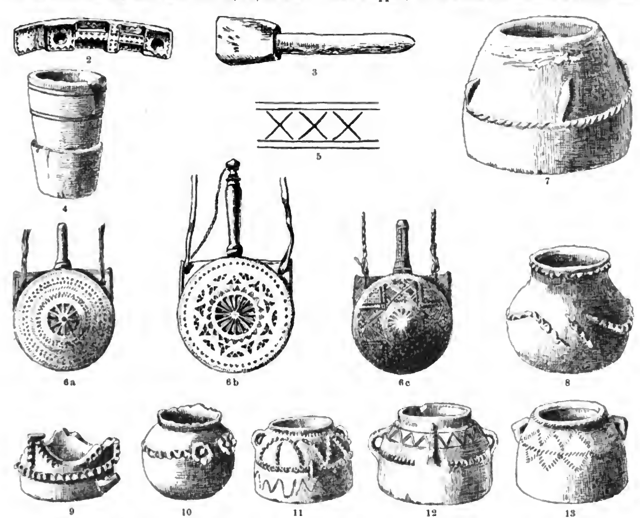


Abb. 2. **Stütze für das Zeltdach.** Abb. 3. **Stößel für den Pfeffermörser.** Abb. 4. **Pfeffermörser aus Holz, Kebilli.** Abb. 5. **Verzierung an einem Pfeffermörser.** Abb. 6a bis c. **Hölzerne Pulverflaschen aus Kairouan.** Abb. 7, 8, 10 bis 13. **Kochtöpfe.** Abb. 9. **Kohlenbecken.**

roten oder gemusterten Tuch überdeckt, für Frauen auf dem Marsch bestimmt sind, aber sie sind selten, nach einer Lesart nur für Bräute bestimmt, nach anderer freilich auch sonst bei Wohlhabenden in Gebrauch. Ich habe sie in fünf Wochen nur einmal benutzt gesehen, sonst gingen die Frauen stets zu Fuß.

Derselbe Vergleich mit Turkestan zeigt überhaupt manche ethnographische Verschiedenheit bei im Grunde gleichen Wirtschafts- und Lebensformen. Um nicht von dem Unterschied zwischen Jurte und Zelt zu sprechen, den das Klima bestimmt haben mag, von der künstlerischen Armut der Beduinen, die offenbar in der Rasse bedingt liegt, von Ernährungsweise, Hausindustrie und manchem anderen, was eine eigene Studie verdiente, bleibe ich nur bei jenem allgemeinen, neben Maultier und Pferd wichtigsten Transportmittel, dem Kamel. Da fehlt in der charakteristischen Silhouette der Karawane der für Turkestan typische Leitesel; die Führung kennt — soweit ich sah — keinen Nasenpflock, sondern nur die T-förmig um Vorder- und Hinterkopf gelegte Halfter, zu der aus Gründen der öffentlichen Sicherheit der geflochtene Maulkorb tritt; das Rückenlager für die Last zeigt selten den dort regelmäßigen ovalen Ausschnitt für den Höcker; keine Glocke antwortet dem Schlag ihres Eisen- oder Knochenklöppels mit dem eintönig klanglosen Klappen, das wie eine automatische Kontrolle den Gang der Tiere begleitet; die geringere Ausbildung des Handelsverkehrs setzt niemals so imposante Züge in Bewegung, wie sie aus den Steppen Turkestans in die Serais der Bazare strömen.

In der Nähe der Oasen passieren wir die Lager der Uled Abdul Krim und anderer Stämme, die zur Zeit der Dattelreife Arbeit suchend hierhergekommen sind. Die aus schmalen schwarzen und braunschwarzen Streifen Ziegenhaargewebes zusammengenähten Zelttücher sind giebeldachförmig über rohe Pfosten gelegt, an den Rändern mittels Holzbügel straff gespannt und mit starken Tauen am Boden festgepflockt (Abb. 1). Je nach Höhe und Stellung der Pfosten kann man die Seiten des Zeltes hoch, offen stellen, um frische, kühle Luft durchstreichen zu lassen, und tief bis auf die Erde herunterziehen, um

gegen Regen, Wind und Kälte zu schützen. Die Mitte des Zeltes ist durch besonders lange Stangen höher herausgedrängt, aber nicht zu einer Spitze, sondern, offenbar weil ein einzelner Pfosten das Tuch durchbohren würde, zu einem länglichen First, der dadurch entsteht, daß das Tuch über ein rechteckiges, über die Fläche gebogenes Holz gezogen wird, das durch zwei in runde Vertiefungen gesetzte Stangen gestützt ist. Dadurch erhalten die Zelte ungewollt das Profil eines ruhenden Kamels. Das erwähnte konkave Holz ist zuweilen geschnitzt, Abb. 2 zeigt ein von mir in El Hamma erworbenes Stück von 9 cm Breite und 53 cm Länge. Die äußere konvexe Fläche ist glatt, die innere konkave gestaltet sich dadurch unregelmäßig, daß der Haltbarkeit wegen in zwei quadratischen Feldern um die für die Stützpfosten bestimmten kreisrunden Vertiefungen herum und in einer Kreuzverbindung zwischen ihnen die volle Dicke des Holzes stehen gelassen, im übrigen durch Wegschneiden des Holzes dem Brett eine zierlichere Form gegeben ist. Längs der Kanten läuft eine ziemlich roh ausgeführte Ornamentlinie ausgekerbter Dreiecke.

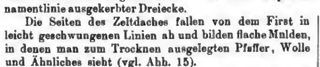


Abb. 14. **Töpferei ohne Töpferscheibe.**

Hammer zum Eintreiben der Zeltpflöcke und zum Ausschlagen der Kornähren, ein primitivster Dreschflegel also, dient, aus Halfa geflochtene Körbe, rauchgeschwärzte Kochtöpfe, geflochtene Matten und wollene Decken, die, auf dem Boden oder auf rohen Holzgestellen ausgelegt, die Schlafstelle bilden. Der Hund findet einen eigenartigen Futtertrog aus kahnförmig halbrundem ausgehöhlten Holzklotz mit kurzem Handgriff (Abb. 1).

Mit Ausnahme der Kochtöpfe zeigten alle diese Gegenstände selten ornamentalen Schmuck, nur bei einem Holzmörser, den ich in Kebilli südlich des Schott erwarb, sah ich die roh eingeschnittene Linienverzierung von Abb. 4, bei einem anderen die nicht viel bessere von Abb. 5. Südlich von Gabes begegnete mir ein feineres Dreiecksornament in Kerbschnitt auf Kamelsätteln, das aber lange nicht an die Arbeiten des Nordens heranreichte [1]).

Durchweg dagegen verziert erscheinen die Töpfe, und zwar im wesentlichen mit einem ganz eigentümlichen Schnurornament, das in der Hauptsache dadurch zustande kommt, daß aus dem weichen Ton lange, prominente, über die Gefäßoberfläche laufende Wülste geformt und diese dann, durch quere Einkerbungen gegliedert, in eine Art Zahnleiste oder, von weitem gesehen, eine Art Perlenkettenschnur verwandelt sind. Einer geflochtenen Schnur ähnelt es andererseits bei dem in Abb. 7 dargestellten Topf, wo die schräg gerichtete Kerbung an den spiraligen Verlauf der gedrehten Fäden erinnert. Die Schnüre ziehen sich teils girlandenartig über das Rund der Töpfe (Abb. 8) oder längs deren Rande hin (Abb. 9), teils legen sie sich in der Mitte wie ein Ring herum und verbinden die Henkel, die bei Abb. 10 zu ornamentalen Kränzen rückgebildet sind, bzw. die deren Stelle vertretenden kammartigen Vorsprünge, oder endlich sie steigen als Verbindungsleisten von der Mitte gegen den Rand zu senk-

Die Seiten des Zeltdaches fallen von dem First in leicht geschwungenen Linien ab und bilden flache Mulden, in denen man zum Trocknen ausgelegten Pfeffer, Wolle und Ähnliches sieht (vgl. Abb. 15).

Ein Teil der Zelte hat sich durch Dornenverhaue gegen unerwünschten Besuch geschützt, andere verlassen sich auf ihren unentbehrlichen, nie vermißten Wachhund, der, schlank, flink, mißtrauisch und aggressiv, mit wütendem Gebell und schnell bereiten spitzen Zähnen seine Herrschaft verteidigt, und dessen waches, scharfes Bellen eindringlich die stillen Nächte durchhallt, rings Echo weckend, und vom eigenen und fremden Gebell gereizt — wie schreiende Kinder vom eigenen Schreien aufgeregt — Stunden braucht, bis er zur Ruhe kommt. Mit einem Stein in der Hand zum abwehrenden Wurf bereit, treten wir näher und schauen unter das Zeltdach. Das bischen Hausrat ist bald gesehen und bald beschrieben: eine steinerne Handmühle (Abb. 1), einige Holzschalen, ein Holzmörser für Pfeffer mit einem Stößel, dessen breites Ende (Abb. 3) nebenbei als

Abb. 15. **Webstuhl für die Zelttücher.**

[1]) Ich bilde hier drei Pulverbehälter ab (Abb. 6), die ich in Kairouan erworben habe, aus einem Stück geschnittene Feldflaschen mit langem, zylindrischem Hals, einer planen und einer mehr oder weniger schildbuckelförmig gewölbten Fläche. An die kreisrunde Flasche setzen sich oben zwei durch Wegschneiden des Holzes verjüngte Zwickel an, die für den Trageriemen durch-

recht hoch (Abb. 9). Außer diesem beherrschenden Schnurornament sah ich noch vereinzelte andere Verzierungen; so zeigt Abb. 11 unterhalb der Schnur eine Spirallinie, die mittels spitzen Holzes flüchtig und flach eingeritzt ist, und Abb. 12 unterhalb des Randes ein zwischen Parallelen laufendes Zickzackband, ähnlich dem Muster des eisernen Türklopfers in Abb. 22.

Die Töpfe werden ohne Töpferscheibe und nur im Sommer gefertigt, wenn die warme Luft ein rasches Trocknen des Tones ermöglicht. Es fiel mir daher im Herbst schwer, andere als im Gebrauch befindliche zu bekommen; selbst diese wurden ungern abgegeben, und als ich in El Hamma bei Gabes, wo ein Negermischling die Kunst übte, und wo ein Fabrikationszentrum für diese Art Töpfe sein sollte, neue in Auftrag gab in der Absicht, möglichst viele Varianten alter Muster zu erhalten, wurde ich arg enttäuscht. Es kamen nur Stücke mit grober Schnittverzierung heraus, deren kurze Linien mit dem Fingernagel oder mit einem Holz eingepreßt waren (Abb. 13).

Hier und in Kebilli lag die primitiv geübte Kunst in den Händen der Männer, bei Gafsa sah ich sie als Frauenarbeit, was mir damals, als ich von Norden, speziell von Nabeul mit seiner ausschließlich männlichen Töpferindustrie[3]) kam, den Gedanken nahelegte, die männliche Erfindung der Töpferscheibe in Gegensatz zu stellen zu der wohl unbestritten weiblichen Erfindung der Töpferkunst überhaupt. Die scheinbare Ausnahme in den genannten Orten des Südens erklärt sich, wenn man Schurtz folgt, der den Übergang einer Kunstübung aus weiblichen in männliche Hände als Folge des Überganges vom Hausgewerbe zu der höheren Wirtschaftsform des Handwerks auffaßt. Die Abb. 14 zeigt eine Frau in Bou Amran bei der Arbeit: auf einem kreisrunden Stein, neben den sie eine Holzschale mit Wasser zum Anfeuchten gestellt, hat sie den Knetbrei flach ausgebreitet und beginnt mit der rechten Hand den Rand des zukünftigen Gefäßes umzulegen, während die linke ein Holzscheit als Widerlager von innen gegenpreßt.



Abb. 16. **Bou Amran.**

Gebrannt werden die Töpfe jeder für sich, indem man sie mit der Öffnung nach unten auf den Boden stellt, mit Zweigwerk umgibt und mit Erde bedeckt.

Fast in keinem Zelte fehlt der Webstuhl, von dem zwei Arten vorkommen, ein schmaler horizontaler zum Weben der Zelttücher (Abb. 15) und ein breiterer senkrechter für Matten, Decken, Burnusse und Teppiche. Beide werden von Frauen bedient, und als ich einmal sah, daß an einem Teppich zwei Frauen und zwei Männer arbeiteten, saßen die beiden Frauen nebeneinander auf der einen Seite und wobten in die Kette den Schuß, der die geknüpften Büschel befestigt, während die beiden Männer auf der anderen Seite hockten und diese Knüpfarbeit besorgten. Der horizontale Webstuhl wird von einer Person, der senkrechte von zweien bedient; auf die Art des Webens komme ich noch zurück.

Gesponnen wird mit der Hand, indem entweder die gespreizte Linke das gezupfte Wollknäuel über den Kopf hält und eine von der Rechten unterstützte in Höhe des Oberschenkels hängende Spindel ohne Spinnwirtel den Faden dreht, oder die Linke das Knäuel in Brusthöhe hält und die Rechte unter Drehen der schräg nach oben gehaltenen Spindel den Faden abzieht.

Die Sonne war schon unter dem Horizont verschwunden, im Widerschein der letzten Strahlen leuchteten Wüste und Berge in einem wundervollen matten Gelb, über das ein bläulicher Schleier gezogen schien, und der Himmel in einem tiefen Blau, das kein Wolkenfleck unterbrach und in der Wirkung schwächte, als wir in El Gettar einritten. Der Empfehlungsbrief aus Gafsa öffnete uns das Haus des Scheichs, bei dem wir die gewohnte ausgezeichnete Gastfreundschaft fanden. Umfang, Ausdruck und Selbstverständlichkeit dieser Gastfreundschaft haben mich immer aufs neue in Erstaunen versetzt. Mögen einzelne Formen, wie z. B. das bekannte Herausfischen und Servieren der besten Stücke aus der gemeinsamen Schüssel, dem Appetit des Europäers in der ersten Zeit wenig förderlich sein, so erklären sie sich doch aus den Landessitten, und nur „europozentrische" Naivität kann sich über sie aufregen; schließlich muß man sich überall in der Welt nach den Gewohnheiten des Gastgebers richten, und diese Gewohnheiten sind hier im Kern durchaus vornehm. Mit der Zeit freilich wird wohl Europa mit ihnen aufräumen.

Unser Dorfoberhaupt führte uns durch ein Gewirr schmaler Gäßchen zwischen traurig grauen Lehmmauern von Häusern und Höfen nach seiner Wohnung, ließ die Pferde besorgen, die plattformbreite Bank neben der Tür mit einer Decke für uns belegen und den Willkommkaffee reichen. Die Zeit bis zur Fertigstellung

---

bohrt sind. Die Umrandung zeigt an zwei gegenüberliegenden Stellen einen rechteckigen Ausschnitt, der durch ein mit Holznägeln befestigtes Holzstück wieder verschlossen ist; von hier aus muß also das Innere der Flasche ausgehöhlt (ausgebrannt ?) worden sein. Die plane Fläche ist glatt, nur bei *c* mit dem Anfang einer Ritzzeichnung versehen, die gewölbte dagegen mit Kerbschnitt verziert, und zwar sieht man bei allen dreien eine zentrale Rosette, deren Mittelpunkt bei *a* durch einen Messingnagel betont wird, im übrigen bei *a* sechs konzentrische Kreisfiguren aus ganz rohen und flachen Dreiecken, die in zweien von ihnen sich fast auf Fingernägeleindrücke reduzieren, bei *b* dieselbe Kreisanordnung tiefer und sorgfältiger eingeschnittener Dreiecke, die zum Teil zu Halbmond- und größeren Dreiecksfiguren sich vereinigen, bei *c* eine Aufteilung der ganzen Fläche in Felder, die mit Rosetten- und Schachbrettmustern ausgefüllt und vielfach von Zahnleisten eingefaßt sind. Bei diesem Stück ist auch der Rand mit Querkerbung, der Hals mit streifenweise angeordneter Längs- und Schrägkerbung verziert.

[3]) Die modernen französischen Fabriken beschäftigen Frauen.



Abb. 17. **Pfeffermörser aus Stein, Bou Amran.**

des Essens füllte er dann geschickt mit einem Spaziergang durch sein Dorf aus, bei dem sich erklärlicherweise das Hauptinteresse dem „Auge des Wassers", d. i. der Quelle am Fuße der Berge, zuwandte und den Kanälen, die, von den „großen Familien früherer Zeiten angelegt", noch immer erweitert und vorschriftsgemäß in Ordnung gehalten werden müssen, hängt doch von ihnen die Existenz des Dorfes ab. Es ist übrigens bemerkenswert, daß diese Abhängigkeit vom Wasser, also vom Regen, vom Wetter überhaupt, die Leute keineswegs zu Naturbeobachtern und Naturkundigen gemacht hat, wie etwa unsere Bauern. Auf die Fragen nach dem Wetter erhält man nur die fatalistische Antwort: „Gott will es; wenn Gott will, wird es Regen geben."

Das Abendessen wurde in dem Vorraum des Hauses, um dessen Wände sich breite lehmgestampfte Plattformen zogen, aufgetragen und war sehr reichlich, sehr gut und sehr gewürzt. Die halb geleerten Schüsseln wanderten zu unserem Führer und zu den Hausgenossen, dem Scheich brachte man Wasser und Seife, Hände und Mund wurden ausgiebig, fast mit Andacht gesäubert und wir verbrachten dann noch ein halbes Stündchen mit Plaudern und Rauchen, wobei der Scheich die erste Hamburger Zigarre in seinem Leben bekam. Er wußte zwar mit ihr nichts Rechtes anzufangen und griff nachher lieber zur bekannten Zigarette, aber er schätzte offenbar die Aufmerksamkeit und ließ großmütig seinen Unterchef an der Delikatesse mitziehen. Dann wurde ans Decken auf derselben Plattform ein sauberes und weiches Lager aufgeschlagen, und der Wirt zog sich mit seinem Gefolge zurück.

Um 2 Uhr brachen wir wieder auf und zogen durch die kalte sternenhelle Nacht in nordöstlicher Richtung den Bergen entgegen nach Bou Amran. Bald nach Tagesanbruch kam das Ziel in Sicht, d. h. für den Führer, ich selbst konnte nichts als graue Bergwand und unregelmäßig zackige Kammlinien unterscheiden, und es dauerte lange, bis sich mir daraus die Umrisse kastenförmiger Häuser auf der Höhe eines scharf und schroff ins Tal vorspringenden, von der Hauptkette des Gebirgszuges durch ein Plateau getrennten Kegels lösten, selbst dann nichts weiter als hellgraue Flecke auf dunkelgrauem Grunde (Abb. 16). Die letzte Strecke des steinigen Weges durchzieht eine tiefe und steilwandige Schlucht, windet sich westlich um den Berg und gewinnt so von Norden her die Höhe. In der Schlucht liegen zwei Brunnen, ein älterer nicht mehr gebrauchter und etwas höher hinauf ein neuer, den erst die Franzosen gesprengt haben, und an ihm bot sich uns ein überaus reizvolles und fröhliches Bild, die Frauen und Mädchen des Dorfes beim Wasserholen. Das war ein Kichern und Lachen, ein Schwatzen, Streiten und Befehlen, ein Durcheinander graziöser Bewegungen beim Herunterlassen, Schöpfen, Hochziehen, Umgießen, Aufnehmen, Forttragen der Felleimer, ein feines Formenspiel zierlicher Hände und Füße, eine Fülle malerischer Silhouetten der zwischen losen Felsblöcken den steilen Abhang heruntereilenden und hinaufsteigenden schlanken Gestalten, ein diskret abgetönter Farbenzusammenklang zwischen dem Dunkelblau der aus zwei von Spangen zusammengehaltenen Tüchern bestehenden Hemdröcke, dem weichen Braun des im seitlichen Schlitz sichtbaren Oberkörpers, dem von blauer Kreuztatuierung kokett gehobenen tieferen Braun des Gesichtes unter dunkelrotem Kopftuch, dem mattglänzenden Schmuck der Kleiderspangen und Armringe; dazu der gleichgestimmte Rahmen der grauen Schluchtwände, von denen der Tag noch nicht die verschwimmenden, ineinanderfließenden Schleier der Morgendämmerung genommen hatte.

Bemerkenswert war die natürliche und harmlose Fröhlichkeit, der weder die Kargheit und Arbeitslast eines harten Stiefkindlebens noch — ein seltener Fall — die frauenfeindliche Strenge mohammedanischer Gesetze hatten Abbruch tun können; selten zuckte eine Hand, um in der üblichen Bewegung den Kopftuchzipfel



Abb. 18. **Hof eines Hauses in Bou Amran mit den Eingängen zu den Wohnräumen.**

vor den Mund zu ziehen, und der Schelm, der sich bei unserem Weiterreiten am Schwanze meines Pferdes festhielt und sich samt seiner schweren Wassertracht den Berg hinanfziehen ließ, dachte nicht daran, die blitzenden Zähne und die dunkeln Augen dem Blicke des Fremden zu entziehen.

Das Wasser, das hier gewonnen wird, ist schwefelhaltig, wie die in Bassins gefaßte, von den Arabern zu therapeutischen Bädern benutzte Quelle 2 bis 3 km südwestlich von Gafsa.

Der Scheich von Bou Amran antwortete auf den Empfehlungsbrief des Contrôleur civil von Gafsa mit derselben Gastfreundlichkeit wie sein Amtsbruder von El Gettar, ging mit mir durch seine Herrschaft, verschaffte den erbetenen Einblick in Hof und Haus, das man nicht betreten darf, ohne zu avisieren und um Erlaubnis zu bitten, zeigte mir die Webstühle, ließ töpfern, half beim Photographieren, kurz, war in jeder Beziehung zuvorkommend.

Das Dorf setzt sich dem Durchwandernden aus ruinenhaften, von Felsstücken locker zusammengefügten Mauern zusammen, die durch schmale Wege getrennt sind. Die Mauern bilden teils die Rückwände der Häuser, teils die Umfriedigungen der Höfe, in deren Hintergrund diese liegen; alles macht den Eindruck nicht nur einer kulturellen Rückständigkeit und eines Stillstandes, der Jahrhunderte, vielleicht Jahrtausende währt, sondern sogar den eines Rückganges. Man hat, wie später im äußersten Süden noch viel mehr, den Eindruck, als hätte vorzeiten größere Wohlhabenheit geherrscht und eine größere Menge Menschen auf derselben Scholle leben und sich ernähren können. Echte Höhlen, d. h. in den Felsen gehauene Grotten, gibt es hier nicht, aber den Eindruck von Höhlen machen in der Tat die Spelunken, und da die Mauern vielfach mit Benutzung der natürlichen Bergabsätze dem Rande des Abhanges aufgesetzt sind, und die Eingänge nichts anderes darstellen als leere Ausschnitte, so drängt sich der Vergleich noch stärker auf, und die Annahme, es handele sich um eine Höhlenstadt, wird entschuldbarer, der Ausdruck darf aber nur als Trope gelten.

Nirgends geht das Haus bis an die Straße heran, es bleibt vielmehr durch den Hof von ihr getrennt; bei Wohlhabenden kommt man auch in diesen nicht sofort, sondern erst nach Durchschreiten eines Vorraumes, der durch seitliche oder exzentrische Anlage der Türen den Blick in den Hof von der Straße aus versperrt. Dieser zuweilen recht große Vorraum dient außerdem als Stall, Vorratskammer, Fremdenzimmer, Empfangshalle, Schlafraum für Männer. Der letzteren Verwendung entsprechen Plattformen und in den Wänden ausgesparte Bogennischen[4]), bei dem Scheich von Bou Amran ein durch bogentragende Säulen vom Hauptraum abgetrenntes Abteil. Hier fanden wir bei unserer Rückkehr vom Gange durchs Dorf für uns Matratzen und Decken ausgebreitet und das aus frischem warmen Brot, Eiern und Milch bestehende Frühstück vor. Die Sitte wollte hier, daß der Scheich selbst nicht mitaß, sondern das von uns Übriggelassene nachher im Verein mit seinen Begleitern und meinem Führer verzehrte.

Der Hauptraum diente als Schenne und enthielt die üblichen Haus- und Wirtschaftsgeräte, ich sah unter anderem neben dem primitiven Holzpflug die Kornmühle, das sind zwei durch eine Holzachse verbundene Steine, von denen der obere ein exzentrisch gebohrtes Loch für den Stock zeigt, mit dem er auf dem unteren gedreht wird, neben Webstuhl, Töpfen, Schalen, Wassereimern aus Ziegenfell den Pfeffermörser aus Holz, dessen Stößel am oberen Ende zum Löffel geschnitten war. Hier schalte ich ein interessantes Stück ein, das ich im Dorf gesehen hatte, es war ein Pfeffermörser aus einem oben ausgehöhlten Steinblock mit einem rohen platten Stein als Stößel (Abb. 17). Ist das ein Rest alter Zeiten, der dem Holzmörser gewichen ist, so muß dieser wiederum, wie man in größeren Dörfern schon sehen kann, dem europäischen Messingmörser Platz machen. Weiter hing da von der Decke eine originelle Wiege, ein aus Halfa geflochtener runder Korb, der mit Fellstücken ausgelegt war.



Abb. 19. **Tal westlich von Bou Amran.**

Die gegenüber dem Vorraum am Hofe liegenden Wohnstuben sind im Grunde auch nichts weiter als Ställe, kahle viereckige Kammern, deren Eingang durch eine Schwelle gegen das Hineindringen des Regenwassers geschützt ist; zuweilen liegen zwei Kammern übereinander, das Obergeschoß wird dann durch eine schmale, außen angebrachte Stiege erreicht, die auf eine kleine Plattform aus kreuzweise gelegten Ästen mündet (Abb. 18).

Wohnung und Hausrat können nicht üppiger sein, wo die Lebensbedingungen so hart, und die Natur so geizig ist wie in Bou Amran. Von der schwindelnden Höhe des äußersten Bergvorsprunges, auf die uns junge patriotische Söhne des Dorfes als den schönsten Punkt ihrer Heimat führen, schauen wir weit ins Land hinein (Abb. 19) und sehen, wie spärlich verteilt grünende Flecke zwischen grauem Steingeröll und dürrer Steppe verstreut sind, Oliven und Opuntien, die Hauptnahrungsquelle. Daneben ein wenig Gerste und noch weniger Gemüse, einige Hühner, eine Ziegenherde, die stundenweit getrieben werden muß, um auskömmliche Weide zu finden. Die Produktion kann also kaum über das zur Hauswirtschaft Notwendige hinaus liefern, doch besteht eine Hausindustrie, deren Erzeugnisse bis in die Schott-Region, bis nach Tozeur wandern, wenn ich hier recht berichtet worden bin, in der Halfamattenflechterei. Der Webstuhl für diese ist derselbe wie für die Burnus- und Deckenweberei.

[4]) Die Form kehrt in Katakomben wieder (z. B. in den römischen bei Sousse, in dem Kapuzinerkloster bei Palermo). Gleiche Zwecke, gleiche Vorbedingungen, gleiche Ergebnisse.

Auf dem Rückmarsch begrüßten wir noch einmal den Scheich von El Gettar, nahmen im Kaffeehause des Dorfes, einer kleinen am Wege stehenden Scheune, die nur Freitags, sonst nur abends benutzt wird und für uns besonders geöffnet wurde, eine Erfrischung und ritten weiter nach Gafsa zurück. (Schluß folgt.)

Einige Sagen des Arandastammes in Zentral-Australien.

Gesammelt vom Missionar C. Strehlow. Hermannsburg, Süd-Australien [1]).

I. Der Mond (taia). In der Urzeit trug ein Mann den Mond in Gestalt einer weißen Kugel umher, die ein helles Licht verbreitete. Auf seiner nächtlichen Wanderung kam der Mann mit dem Mond zu einem Tjuanbabaum (iron-wood); auf ihm erblickte er beim Schein der Mondkugel viele Opossums; er setzte darauf seinen Schild, in dem er den Mond trug, auf den Boden und kletterte auf den Baum, um die Opossums zu erschlagen. Nachdem er dies getan hatte, stieg er wieder herab und ging zu einem anderen Tjuanbabaum, wo er mit Hilfe des Mondlichtes wieder viele Opossums erschlug. Auf diese Weise wanderte er für längere Zeit jede Nacht umher, den Mond in seinem Schilde tragend, um Opossums zu fangen. Eines Nachts begegnete er einem von Osten kommenden Mann, der in seinem Schilde einen Stern in Gestalt einer kleinen Kugel umhertrug, die in wunderbarem Glanz leuchtete, während der Glanz der Mondkugel von einer Nacht zur anderen abnahm. Als der Mondmann in dieser Nacht wie gewöhnlich seinen Schild mit dem Mond auf den Boden stellte und auf einen Tjuanbabaum kletterte, um zu jagen, lief der Sternenmann schnell hinzu, nahm den Mond aus dem Schild und legte dafür den Stern hinein; darauf lief er schnell davon. Der Mondmann kletterte vom Baume herunter und lief dem Diebe nach. Als er ihn eingeholt hatte, rangen beide miteinander um den Mond. Der Sternenmann entfloh und stieg mit dem Mond zum Himmel empor. Der Platz, wo beide um den Mond gerungen haben, wird Tuinjalarelbarelbakaraka genannt. (Tuinja = Mond bei den östlichen Aranda; relbarelbakaraka kommt her von relbukama = entreißen und bedeutet: sich gegenseitig etwas entreißen.) Der rechtmäßige Besitzer des Mondes nahm hierauf den Stern des anderen und fuhr damit zum Himmel auf an einem Ort, namens Ankinja (= zuletzt, weil er dort zuletzt von den beiden aufgefahren ist). Bei den nordwestlichen Aranda ist der Mond ein Mann, der zu dem Totem der Opossums gehörte. Sein ursprünglicher Wohnsitz war Ebmalkna, nordwestlich von Hermannsburg, wo noch jetzt ein weißer, der Mondscheibe ähnlicher Stein gezeigt wird. Dieser Mondmann stieg mit einem Steinmesser zum Himmel auf und wanderte nach Westen, wo er auf die Erde hinabstieg, um Opossums zu jagen. Später kehrte er, sich unter der Armhöhle der Menschen verbergend [2]), nach Osten zurück. Dort steht ein großer Argankabaum (blood-wood), er klettert auf diesen hinauf, um von neuem seinen Himmelslauf anzutreten. Da der Mondmann fortwährend viele Opossums erlegt und verzehrt, wird er sehr stark, d. h. er nimmt zu. Den Vollmond nennen die Aranda: Mond mit dem großen Bauch. Da der Mondmann um die Zeit des Vollmondes viele erlegte Opossums mit sich schleppt, so wird er bald müde, d. h. er nimmt ab, bis er zuletzt in ein graues Känguruh verwandelt und von einigen jungen Männern gespeert wird (Neumond). Diese verzehren ihn, indem sie dabei um ein Wasserloch herum sitzen. Der jüngste Bursche wirft heimlich das Schlüsselbein des Mondes in das Wasser. Auf Befragen leugnet er seine Tat und gibt vor, eine Kaulquappe sei ins Wasser gesprungen. Aus diesem Schlüsselbein entsteht der Mond von neuem und ist als Mondsichel am Himmel zu sehen.

II. Die Regenmänner (atua kwatja). In Kaporilja (= vom Wind bewegtes Wasser) in den Krichauff Ranges befindet sich eine aus Felsen hervorkommende Wasserquelle, die in ein kleines Felsenbecken fließt. Hier lebten vorzeiten viele Regenmänner unter den Häuptlingen Tuamina (= Hagelkorn) und Kantjira (= weiße Wolke). Diese Regenmänner hatten große Säcke, in die sie Wolken, Blitze, Hagel usw. steckten. Mit diesen Säcken versehen, stiegen sie zum Himmel auf und schütteten sie unter furchtbarem Gebrüll aus, so daß der Regen auf die Erde niederströmte; auch ließen sie es blitzen, indem sie weiße Muscheln (takula) auf die Erde warfen; von Zeit zu Zeit warfen sie einen brennenden Känguruhschwanz von der Höhe herab, der auf Erden zündete.

Andere Regenmänner wohnten in Ntakatna [3]) in der Nähe von Owen Springs. Einmal, als es die Regenmänner von Kaporilja in der Nacht fortwährend wetterleuchten ließen, machte sich ein Regenmann von Ntakatna namens Ltala (= die kleine Wolke) auf, um seine Freunde im Westen zu besuchen. Da er ihnen ein Zeichen von seinem Kommen geben wollte, ließ er es gleichfalls blitzen. Am ersten Tage kam Ltala nach Karilkala (= Sodabusch), wo er es wieder im Westen stark wetterleuchten sah. Von hier gelangte er nach Araára (= Känguruhgras), wo er sich zum Schlafen niederlegte. In Irétatjaurba (= Schwarze-Zikadenrücken), wohin er am nächsten Tage gelangte, sah er es abends ganz in der Nähe blitzen. Am folgenden Tage kam er nach Ragitia (= Mund, weil dort ein mundförmiger

[1]) Diese Arandasagen habe ich aus einer großen Anzahl Legenden, die mir im Manuskript vorliegen und demnächst zusammenhängend veröffentlicht werden sollen, ausgewählt, um vorläufig eine Probe dieser interessanten, von Missionar C. Strehlow aufgezeichneten Traditionen zu geben. Die Publikation der übrigen sehr umfangreichen Forschungsergebnisse wird nur langsam und stückweise möglich sein, weil die Untersuchungen noch nicht in allen Teilen abgeschlossen sind und in manchen Punkten nochmals nachgeprüft werden müssen, wenn tatsächlich nur Einwandfreies und Sicheres geboten werden soll. Diese vorsichtige Art der Forschung, für die die Wissenschaft Missionar Strehlow gewiß nur dankbar sein kann, erfordert viel Zeit, hat aber in der Tat schon wiederholt dazu geführt, daß scheinbar ganz zuverlässige Angaben der Schwarzen später doch noch als falsch festgestellt wurden. So hatte ich in meinem Aufsatz über die religiösen und totemistischen Anschauungen der Aranda und Loritja im letzten Globusband, S. 288/289 nach Briefen Strehlows angegeben, daß der Totemvorfahre atua ngantja (ngantja ist Schreibfehler) unter Umständen selbst zur Wiedergeburt in ein Weib eingehen könne. Diese Anschauung muß jetzt nach nochmaliger Nachprüfung modifiziert werden. Nicht der atua nguntja selbst geht in die Frau ein, sondern der von ihm geworfene Stock, genauer eine kleine Tjurunga, wird in dem Leibe des Weibes zum Kind. Auch zu der weiteren Angabe, daß durch Erblicken eines Totemtieres oder Essen einer Totempflanze ein Kind entstehen könne, möchte ich heute, aus Vorsicht wenigstens, ein Fragezeichen machen. Ich erwarte über diesen Punkt weitere Mitteilungen.
von Leonhardi.

[2]) Dieselben Worte finden sich auch in einer Sonnensage; was damit gemeint sein kann, ist mir unverständlich. (Der Herausg.)

[3]) Ntakatna = erhobener Hals, weil dort ein Regenhäuptling sein erstarrtes Haupt wieder aufgerichtet hat, nachdem er vor Kälte sein Haupt niedergebeugt hatte.

Höhleneingang sich befindet) an dem Ellerys Creek; dort hielt sich ein alter Regenmann namens Jalakaka (= Sänger) auf, der die ganzen Nächte hindurch sang. Als der Regenmann Ltala den Alten erblickte, ging er zu ihm und umarmte ihn, worauf Jalakaka ein donnerndes Gebrüll erschallen ließ. Darauf stiegen beide mit ihren Regensäcken in die Höhe und schütteten sie aus, so daß ein starker Regen auf die Erde niederfiel. Dann ließen sie sich wieder auf die Erde nieder und legten sich schlafen. In der Nacht blitzte es wieder im Westen. Am anderen Morgen sagte Ltala zu dem Alten:

Tjimiai, unta nala arugula nai, jinga tanauna litjinanga.
Großvater, du hier zuerst sei [4]), ich dorthin gehen werde.

Ltala kam an diesem Tage nach Kaporilja, wo er die beiden Häuptlinge Tnamina und Kantjira, sowie die versammelten jungen Regenmänner umarmte. Nach der Begrüßung fuhren die beiden Häuptlinge nach dem Himmel auf und schütteten unter furchtbarem Gebrüll [5]) eine solche Menge Wasser auf die jungen Männer aus, daß diese erstarrten. Als Tnamina und Kantjira sich herabgelassen hatten, sagte Ltala zu ihnen: Wir wollen nach meiner Heimat Ntakatna gehen. Am folgenden Tage machten sie sich auf den Weg; sie kamen zunächst nach Ragatia, wo sie alle drei den Jalakaka umarmten. Ltala stieg darauf in die Höhe und schüttete seinen Regensack aus, worauf Jalakaka erstarrte; mit Hilfe eines großen Feuers brachten sie ihn wieder zum Leben zurück. Am anderen Tage wanderten alle weiter nach Erenkatna (= Hundemist), wo Jalakaka in die Höhe stieg und solche Wassermassen über die schlafenden Häuptlinge ausschüttete, daß sie erschrocken auffuhren und ihn anflehten: O Großvater, höre auf, uns friert fürchterlich, zünde lieber ein Feuer an! Nachdem sie in der nächsten Nacht in Araára geruht hatten, gelangten sie am darauffolgenden Tage nach Karilkala. Während die drei Häuptlinge friedlich schliefen, stieg Ltala auf und goß den Inhalt eines Regensackes auf sie aus, so daß sie bestürzt ihm zuriefen:

Worra tjimiai, unta ntala nama? nunana imbai, unta
Enkel du wo bist? uns sein laß [6]) du
iwuka nunana borkilama, kwatja knara talamanga?
warum uns erstarren machst, Wasser groß ausgießend?

Am folgenden Tage kamen sie nach Lolta (= Druck, weil der hier über sie ausgeschüttete Regen sie niederdrückte). Nachdem sie sich zum Schlaf niedergelegt hatten, erhob sich Kantjira, fuhr auf und öffnete seinen Sack, worauf ein solcher Regen niederströmte, daß in allen Creeks sich große Wasserfluten hinabwälzten. Die drei schlafenden Regenmänner richteten erschrocken ihre Augen zum Himmel und riefen:

Kantjirai, unta utauua laka? uuta matja knara etai!
O Kantjira, du wohin gingst? du großes Feuer anzündet

d. h.: O Kantjira, wo bist du hingegangen? Zünde ein großes Feuer an! Worauf Kantjira brüllte: Wuu .... (Nachahmung des Donners). Ermüdet von ihrer Wanderung kamen sie in die Nähe von Ntakatna, wo viele Regenmänner wohnten, deren Häuptling Kararinja (= der auf der Ebene Wohnende) war. In der Nacht stiegen Kantjira und Ltala zum Himmel auf und öffneten ihre Säcke unter furchtbarem Gebrüll, worauf ein wolkenbruchartiger Regen herniederströmte, der alle Creeks mit ungeheuren Wassermengen erfüllte. Die anderen Regenmänner riefen den beiden Regenhäuptlingen zu, herunterzukommen. Bald wälzte sich eine große Flut heran, die alle Regenmänner hinwegschwemmte nach Ntakatna, wo sie in die Erde gingen (irbala kalaka) und in einen großen, weißen, durchsichtigen Stein verwandelt wurden, der sich noch jetzt dort befindet. Dieser Stein wird, wenn die dem Regentotem angehörenden Männer Regen hervorbringen wollen, mit der Hand gerieben.

III. Rukuta ntjara, die vielen Beschnittenen [7]).

Rukuta ntjara-knara Rubuntjala nariraka. Etna
Beschnittene viele groß in Rubuntja [8]) waren. Sie
manna jipa knarilariraka, manna etantara tuta
Pflanzenkost jipa [9]) großmachten, Pflanzenkost etantara [10]) auch
knarilariraka, etna kuta manna ilkula nariraka. Tana
groß machten, sie immer Pflanzenkost aßen. Dort
knaribata inkaraka inura narriraka. Etna kuta
alte Männer alle lahm waren. Sie immer
manna inilariraka, knaribata janna kameramanga.
Pflanzenkost holten, alte Männer nicht können aufstehend.
Knaribata arugulinja naka Erangantéraka. Rukuta
Alter Mann erste war Erangantéraka [11]). Beschnittene
ntjarala kuta kaputapunga tuturilariraka. Rukuta
viele immer Kopfhaar aufsteckten. Beschnittene
ninta warra jirula albuka, era garra tnunka
einer bloß nach Norden umkehrte, er Fleisch Bandikut
tnauialela wokka; era ngurangurala renalitjalbuka
mit dem Stock warf; er gegen Abend sich niederließ
tmara Rubuntjaka. Era rula ititja ntjirka inaka,
Lagerplatz in Rubuntja. Er Holz Mulga trocken nahm,
era tnamalela matja tjebakaka, era ara-tnabarka inaka,
er mit Stock Feuerholz spaltete, er Känguruhdung nahm
nama ntjirka tuta ulbelaka, era nana gunaka rula
Gras trocken auch zerklopfte, er dies hineinsteckte Holz
tjebauna, era tnabarka wotta ulbalaka, gunaka
in das Stück, er Dung wieder zerklopfte, hineinsteckte
tuta. Era mera inamala, kuta matja wokka,
auch. Er Speerwerfer genommen habe immer Feuer rieb,
kunbala wotta wokka, matja-kwata kuta
unachtsam wieder rieb, Feuerrauch immer
rataka, era nana ritjimakana. Era wokka, matja-
herauskam, er dies nicht sah. Er rieb, Feuer-
alknanta rataka, gurunga nama inkaraka
flamme herauskam, darauf Gras alles
mbanaka, era janna ilunaka, nama knara
schnell erfaßte, er nicht können löschte, Gras groß
mbanaka, era ankaka: Lata rukuta ntjara
schnell erfaßte, er sagte: Jetzt Beschnittene viele
urala mbitjina. Rukuta ntjarauna matja itinja
Feuer verbrennen wird. Beschnittene zu vielen Feuer nahe
pitjika, tjimara altaranaka. Rukuta ntjarala
kam, Reihe heranlief. Beschnittene viele
kaputa-punga ekaltilariraka, gurunga urala punga
Kopf-Haar befestigten, darauf Feuer Haar
rukutaka mbaka, atua knaribata inura
der Rukuta verbrannte, Männer alte Männer lahm
ntjarana mbaka, etna tjurunga - ureraka.
viele verbrannten, sie Tjurunga-Feuer wurden.
Rukuta bula alkiakerala lariraka, etna
Beschnittene aber zum Himmel auffuhren, sie
Ilkangaka [12]) renalalakalariraka, etna arankaieraka [13]).
in dem Palm Creek sich niederließen, sie Palmen wurden.

---

[4]) = bleibe zunächst hier.

[5]) Der Donner ist das Gebrüll der Regenmänner, weshalb der Aranda sagte: Kwatjia kama, d. h. der Regen(Mann) sagt: es donnert.

[6]) = höre auf.

[7]) Rukuta heißt ein junger Mann, nachdem die Beschneidung an ihm vollzogen ist.

[8]) Rubuntja = großes Buschfeuer, ein Platz nördlich der McDonnel Ranges.

[9]) Eine rankende Pflanze, deren rübenförmige Wurzeln gegessen werden.

[10]) Eine Pflanze, deren Wurzeln ebenfalls gesammelt und gegessen werden.

[11]) Erangantéraka, abgeleitet von erengenta = der Nasenschmuckknochen, bedeutet: der immer einen Schmuckknochen in der Nase trug.

[12]) Ilkanga = Felsplatte wird der Palm Creek wegen seines Felsenbettes genannt.

[13]) Arankaia, rankaia = Fächerpalme, Livistonia Mariae F. v. M.

Arbunirbera	Jilbara[14])	tmarauna	pitjiriraka,	tana
Andere	Jilbara	nach Platz	kamen,	dort
loukureraka.	Rubuntjala	lata	nabinbara	
Grasbäume[15]) wurde.	In Rubundja	jetzt	ödes ausgebranntes Land	
knara	nama.			
groß	ist.			

Freie Übersetzung. Sehr viele junge Männer waren in Rubuntja; sie sammelten sich viele Jipa- und Etantarawurzeln und nährten sich von diesen Wurzeln. Die dortigen alten Männer waren alle lahm; die jungen Männer verschafften immer die Nahrung, da sich die alten Männer nicht erheben konnten. Der erste Häuptling dieses Platzes war Erangantéraka. Die jungen Männer pflegten ihr Haar um ein Knäuel zu wickeln und mit Fäden festzubinden. Ein junger Mann ging zufällig nach Norden und erschlug mit seinem Stock ein Bandikut; gegen Abend kam er zurück und ließ sich in Rubuntja nieder. Darauf holte er trockenes Mulgaholz, spaltete es mit seinem Stocke auf, darauf holte er sich Kängurudung, zerklopfte trockenes Gras und steckte dies in die Spalte des Holzes hinein, zerklopfte noch mehr Dung und steckte ihn in die Holzspalte hinein. Nachdem er einen Speerwerfer genommen hatte, rieb er Feuer; ohne aufzumerken, rieb er immer weiter, trotzdem daß Rauch herauskam; er sah es nicht. Er rieb immer weiter, obwohl die Flamme herausschlug; darauf erfaßte das Feuer schnell alles Gras, so daß er es nicht löschen konnte; als das Feuer sehr viel Gras erfaßte, sagte er: Jetzt werden die jungen Männer verbrennen. Das Feuer erreichte die jungen Männer, in einer Linie lief das Feuermeer heran. Die jungen Männer steckten ihr Haar fest, da verbrannte das Feuer ihr Haar; es verbrannte die alten lahmen Männer und diese wurden in „Feuer"-Tjurungas verwandelt. Die jungen Männer dagegen fuhren in die Höhe und flogen in den Palm Creek, wo sie sich niederließen und in Palmenbäume verwandelt wurden. Andere junge Männer flogen nach Jilbara und wurden Grasbäume. In Rubuntja aber ist jetzt eine sehr weite, öde, baumlose Fläche.

IV. Die Emus (ilia[16]). Vor langer Zeit hielten sich viele Emus in Iliunba (= Emugeruch) im fernen Osten auf. Unter Anführung eines alten männlichen Emu verließen sie ihren Lagerplatz, um in ihre Heimat im Westen zurückzukehren. Sie kamen zunächst nach Iliakamannana (= Emufutter), wo sie Inmotapflanzen, kleine Steine und Kohlen fraßen; nachdem sie sich gesättigt hatten, liefen sie weiter nach Ininjilultaka[17]), wo ein böses Wesen in Menschengestalt, Baukalanga[18]) genannt, einen Emu speerte und verzehrte, worauf die anderen Emus die Flucht ergriffen und abends nach Lelertja (= Steingeröll) kamen. Am anderen Morgen erhob sich der Emuvater und weckte mit grunzenden Lauten die jungen Emus, die nun nach Westen weiterliefen; der Emuvater bildete die Nachhut. Sie durchschritten in der Nähe von Tjoritja (Alice Springs) den Todd Creek und gelangten über Tnorunja (= Emuexkremente) nach Tnaburuta (= sich zum Schlaf niederbücken), wo sie sich zum Schlaf niederlegten. Am anderen Morgen erhob sich der Emuvater grunzend:

Bulupnngañi,	bulupungañi,
er grunzt,	er grunzt,
Jannaratjiuka,	jannaratjinka!
Wir wollen weiter laufen.	wir wollen weiter laufen!

Nachdem sie zwei Tage weiter gewandert waren, kamen sie an einen Creek namens Ulkuantja (= Fressen), wo sie wieder Inmotapflanzen fraßen und sich zur Ruhe niederlegten; am nächsten Morgen flötete der Emuvater:

Ntaueritneukama,	ntaueritnenkama,
Er flötet,	er flötet,
Rauinkama,	rauinkama,
er lockt (zum Weitergehen).	er lockt.

Die Emus liefen in westlicher Richtung weiter, wurden jedoch bald von zwei wilden Hunden verfolgt, die sich am Wege versteckt hatten. Der eine Hund hatte schon einen Emu bei den Schwanzfedern gepackt, die er ihm ausriß, worauf das Emu in die Erde hineinging; die übrigen Emus aber liefen in solcher Eile weiter, daß ihnen die Kniemuskeln knackten:

Erorutnalala	ilbanabanama
Mit schnell (sich bewegenden) Muskeln	laufen sie.
Irbiltiltiltilta	ilbanabanama
Mit Knacken der Kniegelenke	laufen sie.

Eiligen Laufes kamen sie nach Nkitjinga[19]), wo der Ellerys Creek die McDonnel Ranges durchbricht, liefen dann weiter zu einer Ebene, Jururkna (= sumpfiger Boden) genannt, wo sie angesammeltes Regenwasser tranken, und kamen auf ihrer Wanderung nach Ilbamina (= Pflanze mit eßbaren Blättern) in der Nähe von Glen Helen, wo sie in eine große mit Rohr und Binsen bewachsene Fläche gerieten und darin stolperten:

Ilarrabilarra	ntjalbiwotnama,
In den Binsen	stolpern sie,
Erorutnala	ntjalbiwotnama.
Mit schnell (sich bewegenden) Muskeln	stolpern sie.

Von hier wandten sie sich nach Norden und kamen nach Tuata-irkinja (= Bauchjucken), wo sie sich den Bauch kratzten und auf ihm sich mit rotem Ocker einen breiten Kreis malten; dies kommt in dem Tjurungugesang zum Ausdruck:

Mbatjamba	iroalóala
Das Bauchfett (bezeichnet)	der Kreis
Tjuntai	iroalóala
Den Magen (bezeichnet)	der Kreis.

Bald erblickten sie große, graue Raubvögel, inkeninkena genannt, vor denen sie sich fürchteten und davonliefen, in dem Tjurungalied heißt es deshalb:

Irbantara	irtjakati
Mit dem Kniegelenk	laufen sie fort,
Ntaritjinbarala	tangaltjatangaltja.
Über spitzige Berge	über Steingeröll.

Sie liefen wieder in westlicher Richtung weiter und kamen an einen tiefen Creek. Als sie in das Flußbett hinabsprangen, brach ein alter Emu seine Beine; es heißt deshalb in dem Tjurungalied:

Ultakaliá	wonmatare,
Ich habe (meine Beine)	entzweigebrochen,
Ndoltalia	wonmataro
In der Mitte sind sie	entzweigebrochen.

Dieser Platz heißt von diesem Vorkommnis Ultakaliá. Während zwei junge Emus mit dem alten Emu, das sich die Beine gebrochen hatte, hier blieben und Kultushandlungen aufführten, liefen die anderen weiter und kamen an eine große Kiesfläche, die sie überschritten, indem sie

[14]) Jilbara = „harter Felsen" in der Nähe von Gilbert Springs.

[15]) Grasbaum = Xanthorrhea.

[16]) Diese Sage und die darin enthaltenen Tjurungagesänge sind deshalb besonders wichtig, weil sie deutlich die Entstehung und die Bedeutung der jetzt bei den Kulthandlungen des Emu-Totem vorkommenden Aufführungen und der dabei gesungenen Lieder erklären. Die in der Sage auftretenden Emus sind Emu-Totemvorfahren, die in Emugestalt in ihre Heimat zurückkehren.

[17]) Zusammengesetzt aus ininja = Feind und ultama = verschütten, erschlagen, weil hier vorzeiten ein losgelöster Felsblock viele „Feinde" erschlagen hat.

[18]) Ein großes, behaartes Wesen, das Menschen erschlägt und verzehrt.

[19]) Nkitjinga, von ankama = sprechen, weil die Emus hier miteinander gesprochen haben.

den Hals bald nach rechts, bald nach links wandten, um einen besseren Pfad zu erspähen:

Urkataburkata	lali,
Auf der großen Kiesfläche	laufen sie,
Worralini	antjalini
Sie bewegen das Genick,	sie bewegen den Hals.

Wieder kamen sie an einen Creek und sprangen vom hohen Ufer in das weiche Flußbett, so daß sie tief in den Sand einsanken:

Ulbmarala	toppatakilia,
Im weißen Sand	sinken sie ein,
Larrala	toppatakilia.
In dem Flußbett	sinken sie ein.

In der Nähe dieses Creek befand sich ein sehr hoher Berg, Nunta (= Felsspitze), wo sich zwei Emumänner aufhielten, namens Makakúnna (= mit krummem Arm) und Luntja (= langer Hals), diese erblickten schon von weitem den von den ankommenden Emus aufgewirbelten Staub. Makakúnna stellte sich den Emus in den Weg, ergriff einen von ihnen und trug ihn davon, worauf die Emus in einer großen Steinhöhle Zuflucht suchten. Makakúnna holte dürres Gras herbei und zündete es am Eingang der Höhle an; doch nur ein einziger Emu erstickte im Rauch, alle anderen fanden einen Ausweg und liefen unter der Erde weiter, bis sie bei Ilia-urba (= Emurückgrat) aus der Erde hervorkamen. Nachdem sie eine lange Strecke auf der Erdoberfläche weiter gelaufen waren, verschwanden sie wieder in der Erde und kamen bei Pmokata (= Schlangenei) wieder heraus. Bald erblickten sie einen sehr hohen Berg namens Paúara (= hoher Berg), in dessen Nähe sie viele andere Emus erblickten, an denen sie unbemerkt vorbeiliefen; dann gelangten sie nach Ntjikantja (= Giftdrüse der Schlangen), wo sie wieder in die Erde eingingen:

Leora	tarbana
Alle	gehen sie (in den Boden) ein.
Manna	kurikuri
Die	grüngeschwänzten.

Sie kamen wieder bei Mbatara (= Bauchfett) an die Oberfläche, wo sich viele Emus aufhielten, deren Anführer Ngaiameria (= der Hungrige) sie rief; sie gingen jedoch in die Erde ein und kamen bei einem Creek namens Antala (= mit steifem Oberkörper auf dem Boden knien) wieder heraus. Nachdem sie hier geruht und gefressen hatten, kamen sie über Kulbitara (= Höhlenplatz) und Jakajaka (= lose Erde) nach Ultnrbma (= Kalkstein). Wieder gingen sie in die Erde ein und kamen nach langer Wanderung bei Tukuta (= Emuherz) hervor, wo sie müde in Tjurungas verwandelt wurden. Die dortige Steinhöhle heißt Kalaia-tarbana (= die Emu gehen ein, nämlich in die Höhle) und gilt als großer Emutotemplatz.

Die Dampfschiffahrt auf den schweizerischen Seen.

Die Entwickelung der Dampfschiffahrt auf den schweizerischen Seen seit ihrem Beginn im Jahre 1823 behandelt das Doppelheft 11/12 des elegant ausgestatteten Lieferungswerkes „Die industrielle und kommerzielle Schweiz". Der Gegenstand ist auch geographisch von großem Interesse.

Der erste schweizerische See, der von Dampfschiffen befahren wurde, ist der Genfer See (1. Juni 1823). Es folgten in kurzen Zwischenräumen der Bodensee (1824), der Lago Maggiore (1826), der Comersee, der Neuenburger und Bieler See (1826), denen sich dann der Thuner See und der Züricher See (1835), der Vierwaldstätter See (1836) und der Brienzer See (1839) anschlossen. Von den größeren Seen erhielten der Luganer See (1848) und der Zuger See (1852) zuletzt Dampfschiffahrt. Indessen haben alle Schweizer Seen schon lange vor dem Zeitalter des Dampfes starken Verkehr, allerdings fast ausschließlich Lokalverkehr gehabt, der sogar stellenweise weit erheblicher als heute war, da die Ufer der Seen früher gänzlich der Straßen entbehrten und der gesamte Verkehr zwischen den Uferorten sich naturgemäß ausschließlich zu Wasser abspielte. Ja, der Genfer See, Züricher See und Bodensee haben sogar im Mittelalter wiederholt Kriegsflotten gesehen. Auf allen größeren Seen bildeten sich seit Einführung der Dampfschiffahrt zunächst Konkurrenzgesellschaften, die sich einander das Leben schwer machten und einen größeren durchgehenden Verkehr nicht aufkommen ließen. Erst seitdem die Eisenbahnen den Ufern der Seen sich näherten und den gesamten Verkehr an sich zu reißen drohten, vereinigten sich die Dampfschiffahrtsgesellschaften oder schlossen wenigstens, wie am vielstaatigen Bodensee, eine feste Tarifgemeinschaft unter sich, wobei mit den Ufereisenbahnen das Übereinkommen getroffen wurde, daß die Fahrkarten gegenseitig ihre Gültigkeit behielten. Von Störungen durch Eisbildungen sind von größeren Seen nur der Genfer, Brienzer und Thuner See ausgeschlossen geblieben; im Winter 1879/80 und 1890/91 waren Teile des Vierwaldstätter, Boden- und Züricher Sees vom Verkehr abgeschlossen.

Die unten folgende Tabelle stellt den Stand der Dampfschiffahrt auf den größeren Seen für das Jahr 1905 dar; für den Langen- und Comersee habe ich die Zahlen für das Jahr 1902, für den Bodensee die Frequenzziffern des Jahres 1901 hinzugefügt, da mir neuere Daten für diese Seen momentan nicht zur Verfügung standen. Infolge dessen lassen sich die Zahlen untereinander nicht alle korrekt vergleichen. Am meisten Personen wurden auf dem Genfer See befördert, nahezu 2 Millionen, nur wenig geringer war die Zahl der Passagiere auf dem Vierwaldstätter See; der Bodensee folgt erst in einiger Entfernung. Doch darf man nicht außer acht lassen, daß die Zahlen für den Bodensee hinter denen für die übrigen Seen um vier Jahre zurück sind, und daß beim Genfer See die 616087 Passagiere mit eingerechnet sind, die auf den „mouvettes genévoises" lediglich dem Lokalverkehr angehören, den die Großstadt Genf mit ihrer unmittelbaren Nachbarschaft unterhält. Auffallend stark ist der Verkehr auf den beiden Schwesterseen Brienzer und Thuner See, der im Jahre 1906 sogar 1115628 Personen betrug. Der Züricher See steht, trotzdem die größte Schweizer Stadt sich an seinen Ufern erhebt, im Verkehr, was die absoluten Zahlen betrifft, hinter anderen Seen auffallend zurück, ein Umstand, der in der Hauptsache wohl auf das stark entwickelte Eisenbahnnetz an seinen Ufern zurückzuführen ist. Vergleicht man dagegen die relative Frequenz mit der absoluten, verteilt auf die Fläche eines Sees, so steht der Vierwaldstätter See mit über 16000 pro Quadratkilometer an der Spitze, gefolgt von den Oberländer Seen und dem Luganer See, denen in einiger Entfernung der Züricher See folgt, während die meerähnlichen Genfer- und Bodensee nur 3348 bzw. 2740 Personen aufzuweisen vermögen.

Freilich dürfen wir ein wichtiges Moment dabei nicht außer Augen lassen, daß nämlich neben der Dampfschiffahrt sich noch eine bedeutende Motorschiffahrt allmäh-

lich entwickelt hat, die namentlich auf dem Bodensee wesentlich zur Frequenzziffer des Sees beiträgt, allerdings nicht ziffernmäßig nachzuweisen ist.

In bezug auf einen Verkehrsfaktor steht der Bodensee allen anderen Seen weit voran; das ist der Güterverkehr, der im Jahre 1901 nicht weniger als 613740 t betrug, während er im Vierwaldstätter See wenig mehr als die Hälfte dieser Zahl umfaßte.

Der starke Güterverkehr beim Bodensee macht sich in höchst vorteilhafter Weise auf die erzielten Einnahmen geltend, denn auch in dieser Beziehung marschiert er mit nahezu 3 Millionen Frank weit an der Spitze der Seen; sein nächster Rivale, der Genfer See, weist eine um 1 Million geringere Einnahme auf. Anders gestaltet sich natürlich die Reihenfolge, wenn man die Einnahme mit dem Areal des Sees vergleicht: Es folgen sich hier Vierwaldstätter, Thuner und Brienzer See, Comersee, Luganer See, Langensee; nun erst kommt der Bodensee (4725 fr.), gefolgt vom Züricher und Genfer See. Die Prosperität der Seen ist im Laufe der Zeit erheblichen Schwankungen unterworfen gewesen; für den Bodensee hat das Pernwerth von Bärnstein in seinem zweibändigen Werke „Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee" (Leipzig 1905/06) ausführlich nachgewiesen. Auf dem Vierwaldstätter See ging nach Eröffnung der Gotthardbahn der Verkehr zunächst erheblich zurück, um sich dann aber dauernd zu heben; für den Zuger See hatte die Gotthardbahn anfangs so ungünstigen Einfluß, daß die Schiffahrt mehrere Jahre hindurch gänzlich eingestellt werden mußte; auf dem Züricher See erreichten die Einnahmen in der ersten Hälfte der 70er Jahre eine Höhe, die sie jetzt erst eben wieder erlangt haben; auf dem Genfer See sind die Einnahmen nach einer vorübergehenden Depression Anfang der 90er Jahre des verflossenen Jahrhunderts seit langen Jahren im steten Fortschritt begriffen. Für die schweizerisch-italienischen Seen fehlen die Angaben aus früherer Zeit. Mehrere Dampfschiffahrtgesellschaften arbeiten, wie aus der Übersicht hervorgeht, zurzeit mit einem Defizit. Auffallend bleibt der größte rein schweizerische See, der Neuenburger See, hinter seinen Genossen im Verkehr zurück, er gehört sogar zu den Seen mit einem chronischen Defizit. Die Ursachen für dies Verhalten liegen ziemlich klar zutage: weder liegt der See im internationalen durchgehenden Reiseverkehr, noch bietet er selbst Naturschönheiten genug, um dadurch allein den Strom der Reisenden an sich zu locken.

Die Dampferflottille ist am größten auf dem Bodensee; sie umfaßte 1901 35 Dampfer, mehr als doppelt so viel als 1905 auf dem größeren Genfer See, dessen Flottille sogar von der des fünfmal kleineren Vierwaldstätter Sees übertroffen wird und offenbar gegenüber den anderen beiden Seen an Zahl rückständig genannt werden muß. Die größten Dampfer können auf den genannten wie auf dem Züricher See 1200 Personen fassen, sind also gleichmäßig groß; die größte Zahl der indizierten Pferdekräfte erleidet etwas größere Schwankungen.

Name des Sees	Beginn der Dampfschiffahrt	Zahl der Dampfschiffe	Personenzahl des größten Dampfers	Zahl der beförderten Reisenden	Einnahme Fr.	Ausgabe Fr.	Überschuß Fr.	Größe des Sees qkm	Frequenz pro qkm	Einnahme pro qkm Fr.
		1905								
Genfer See	1823	17	1200	1948602	1623489	1161502	461987	582	3348	2789
Neuenburger- und Murtensee . . .	1826	6	450	124483	127206	137377	—10171	241	516	527
Thuner See	1835	8	800	567628	825941	641766	184175	48	11825	12328
Brienzer See . . .	1839	5	500	402747				29	13688	
Vierwaldstätter See	1836	19	1200	1847736	1718288	1391080	327208	114	16208	15072
Luganer See . . .	1848	9	400	652677	493694	470846	22848	50	13053	9874
Züricher See . . .	1835	14	1200	913620	311931	327996	—16605	88	10382	3545
Bieler See	1826	2	—	37200	20283	16385	3898	39	954	520
Zuger See	1852	1	200	42555	22682	25527	—2845	38	1120	597
Langensee	1826	11	700	577250	1127572	908590	218982	212	2723	5318 (1902)
					1902					
Comersee	1825	—	—	—	1089264	933877	155387	146	—	7460 (1902)
					im Jahre 1902					
Bodensee	1824	35	1200	1476201	2957622	2375488	582174	538	2740	4725
				im Jahre 1901					im Jahre 1901	

Halbfaß.

Nomina geographica Caucasica.

Vortrag, gehalten in russischer Sprache in der Tifliser Abteilung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft von K. v. Hahn, kais. russ. wirkl. Staatsrat und Gymnasialdirektor.

Seitdem die Erdkunde sich neben den anderen Wissenschaften einen ebenbürtigen Platz erobert hat und die Aufmerksamkeit aller Gebildeten mehr und mehr auf sich zieht, finden auch die einzelnen speziellen Zweige dieser Wissenschaft ihre Bearbeiter. Unter anderem hat sich die Forschung auch der Erklärung der geographischen Namen, ihrer Entstehung und ihrer Bedeutung zugewendet. Denn diese Namen erscheinen durchaus nicht als leere inhaltslose Laute, wie man früher gedacht und vielfach noch denkt. Im Gegenteil, wenn wir nur den Schlüssel zu ihrer Erklärung finden, so reden sie oft gar beredt zu uns und geben uns mit wenigen markigen Strichen die genaue Charakteristik einer Gegend, einer Stadt, eines Dorfes, der Einwohner, eines Berges, eines Flusses. So bedeutet Sahara im Arabischen Wüste, Mesopotamien griechisch Zwischenstromland, Buenos-Aires spanisch gute Lüfte, Tiflis, grusinisch aus tphilisi, Warmstadt, d. h. Stadt mit warmen Quellen (vgl. Teplitz), Himalaja Wohnung des Schnees und Niagara Donner der Gewässer. Nicht selten wecken die geographischen Namen die Erinnerung an historische Persönlichkeiten und Ereignisse, z. B. Eriwan = Stadt des Zaren Rewan, Tigranokert = Gründung des Königs Tigran usf. Solche Namen werden natürlich von mehr oder weniger kultivierten

Leuten gegeben. Diejenigen Menschen dagegen, die der Natur noch näher stehen und darum ein feineres Beobachtungsvermögen besitzen, entlehnen ihre Namen gern den Erscheinungen in der Natur und den drei Naturreichen, deren Vertreter an diesem oder jenem Ort in die Augen fallen. Dort, wo das Handwerk verschiedener Art zu den Seltenheiten gehört, wird ein Dorf nach ihm genannt; weniger prosaisch klingen die Benennungen, die auf der Ähnlichkeit eines Ortes, eines Berges usw. mit einer menschlichen Figur oder mit Tieren und deren Gliedern beruhen, wie z. B. in Vorderasien viele Zusammensetzungen mit Kamel, Löwe usw. Dabei soll nicht vergessen werden, daß viele geographische Namen nichts sind als einfache Gattungsnamen. Davon können wir uns bis auf den heutigen Tag selbst in zivilisierten Ländern überzeugen, wo das gewöhnliche Volk selten den richtigen geographischen Namen eines nahen Berges, Flusses oder Baches kennt, sondern jenen einfach „den Berg“, diesen „den Fluß“ oder „den Bach“ nennt, ähnlich, wie so viele Völker ihre Hauptstadt einfach „Stadt“, ihr Land einfach „Land“ und sich selbst einfach „Volk“ nennen.

Wir ersehen aus dem Gesagten, daß die Erklärung geographischer Namen ohne Zweifel für jeden gebildeten und nach Bildung strebenden Menschen großes Interesse bietet und darum auch für den geographischen Unterricht in der Schule von nicht geringem Belange ist. Wir möchten die Hauptgründe hierfür so formulieren:

1. Die Erklärung der geographischen Namen läßt uns einen Blick tun in die Tiefe der menschlichen Seele, die im Grunde genommen überall dieselbe ist; sie zeigt uns oftmals auch die Stufe der geistigen Entwickelung, auf der ein Volk gestanden hat und steht. Sie bildet darum ein nicht zu unterschätzendes Element in der Psychologie der Völker.

2. Oftmals geben die geographischen Namen die Charakteristik eines Landes, machen uns bekannt mit seiner Lage, seinem Klima, seinen Naturschätzen, seiner Flora und Fauna in Gegenwart und Vergangenheit [1]).

3. Nicht selten wird uns durch sie verkündet, was für ein Volk in dem Lande wohnt oder früher gewohnt hat mit Hinweis auf die Religion, Kultur, Gebräuche, Lieblingsbeschäftigung usw. der Bewohner.

4. Die Erklärung der geographischen Namen ist wichtig für die Richtigstellung der Orthographie und Transskription der Namen, die oft bis zur Unkenntlichkeit verstümmelt sind, weil man ihre Abstammung nicht kennt.

5. Sie bestätigt die Wahrnehmung, daß das Volk in der Regel in seinen Namen die Regelmäßigkeit der Wortbildung wenig beachtet und außerdem in einem und demselben Worte oft die Elemente verschiedener Sprachen und Zeiten vereinigt.

6. Wir ersehen aus der Namenerklärung oftmals, namentlich bei den Flüssen, daß sie Klänge und Geräusche nachahmen.

7. Die Erklärung der geographischen Namen verleiht dem geographischen Unterricht mehr Lebhaftigkeit und Interesse, wenn den Namen, die als leere Laute erscheinen, gewissermaßen Seele und Geist eingehaucht wird.

Man muß staunen, daß wir trotz der Wichtigkeit dieser Sache, soviel mir wenigstens bekannt ist, außer einigen wenigen speziellen und wenig bekannten Arbeiten bis jetzt nur ein großes und systematisches Werk in der geographischen Literatur vorfinden, die „Nomina geographica“ des verstorb
er sein ganzes Leben ge
seinem Tode erschienene
als 42117 Namen. Aus
darin kaum ein Dutzend.
haben wir einige kleine
und A. Komarow [3]) und
Erkert [4]), bei Weidenbau

Das Material zu diese
sache nach geschöpft au
kurzer Zeit in russische
scheinen wird als „Erste
kaukasischer geogr
2000 Nummern enthält.

Richten wir zunächst
der geographischen Name
unter anderem einige sich
und Präfixe auf, z. B. im
(= türk. luk). Man könn
„voll“ oder „reich“ überse
Soganluk = Zwiebelnreic
Das gleiche bedeutet das
Tataren die Mehrzahl bilde
Dem tatarischen Suffix
Präfix sa, z. B. Samtredi
Taubenheim. Dieses Prä
um den Aufenthaltsort od
schlechts zu bezeichnen,
und Besitz der Familie
des Geschlechts der Dschawacnow. Es kommt ja im Kaukasus (in Grusien, Mingrelien, Ossetien, Chewsurien) immer noch vor, daß in einem Dorf alle Einwohner einen und denselben Familiennamen tragen. Das grusinische Suffix eti, etia (ursprünglich Zeichen der Mehrzahl) bezeichnet eine Gegend, einen Landstrich, entsprechend dem deutschen „Gau“, z. B. Kacheti = Gau der Kachen, Chewsureti = Land der Chewsuren; dagegen bilden die grusinischen Suffixe issi (alte Genitivendung), uri, aui Eigenschaftswörter, die hauptsächlich die Zugehörigkeit bezeichnen. Merkwürdig ist der Umstand, daß im Daghestan die Ortsnamen oft nicht im Nominativ, sondern im Lokativ stehen, z. B. Erota heißt awarisch „über den Fluß“. Auch die armenischen Namen weisen eine ganze Reihe von Suffixen auf, die auch als selbständige Wörter gebraucht werden und eine bestimmte Bedeutung haben, z. B. astan bedeutet „Land“: Gajastan = das Land der Haikh = Armenien; berd bedeutet Festung, z. B. Norberd = neue Festung, Neuburg; kert = gegründet, z. B. Tigranokert (Tigranocerta) bedeutet: gegründet vom Zaren Tigran; jor heißt Tal, z. B. Erachsajor = Tal des Erachs (Araxes); schen (šen) = Dorf [6]), z. B. Noraschen = Neudorf. Die Suffixe ejan und uni bilden Eigenschaftswörter von Eigennamen und bezeichnen öfters die Abstammung und die Zugehörigkeit.

Noch müssen wir eine wichtige Eigentümlichkeit der kaukasischen geographischen Namen erwähnen, nämlich die, daß in Gegenden, wo verschiedene Völker nebeneinander wohnen, nicht selten Namen vorkommen, von denen die eine Hälfte der Sprache des einen Volkes entlehnt ist, die andere der des zweiten, z. B. Kwemo-Schawalüt (Kwemo grusinisch = unter, nieder, scha-

[1]) Das Gegenteil, nämlich daß das Produkt seinen Namen von einer Ortschaft hat, wie z. B. Madeira, Champagner, Cognak usw. kommt verhältnismäßig selten, im Kaukasus speziell gar nicht vor.

[2]) Tschernojarsky im Sbornik materialow swedenij o kawkase, T. I, 1869.

[3]) In Spisski naseljonnych mestnosteij Daghestan-skoif Oblasti.

[4]) Die Völker des Kaukasus.

[5]) Putewoditel po Kawkasu.

[6]) = grusin. Sopeli und osset. Kau.

walüt tatarisch = Kastanie, Castanea vesca), Unterkastanienhausen. Auf dem armenischen Hochplateau bietet die Erklärung der geographischen Namen große Schwierigkeiten; abgesehen davon, daß wir dort in vielen Namen noch die Überbleibsel uns fast unbekannter Sprachen (z. B. der chaldischen) vor uns haben, sind sehr oft frühere armenische Dörfer von Tataren bewohnt und umgekehrt, haben aber ihre alten Namen beibehalten. Die Gründe hierfür sind klar: das jeweilig stärkere Volk verdrängte das schwächere. Auf eine ähnliche Erscheinung stoßen wir im nördlichen Kaukasus, z. B. in Karatschai. Seit Menschengedenken gibt es dort keine Osseten mehr, und doch sind die ossetischen geographischen Namen nicht selten, wenn auch oftmals entstellt; am Kuban und im südlichen Daghestan stoßen wir da und dort auf verdorbene grusinische Benennungen, während die Grusiner dort längst verschwunden sind. Im übrigen Daghestan, namentlich im östlichen, und am westlichen Ufer des Kaspischen Meeres finden wir zahlreiche persische und türkische Namen, auch Überreste von arabischen und hebräischen kommen vor. In Mingrelien, Abchasien und überhaupt am Ostufer des Pontus klingen uns in den Namen griechische, lateinische, italienische und türkische Laute entgegen.

Zur Bestätigung und Illustration der im Eingang meines Vortrags aufgestellten Sätze möchte ich die Leser einigermaßen bekannt machen mit dem reichen und interessanten Material, das die Erforschung der kaukasischen geographischen Namen bietet. Am bequemsten und klarsten glaube ich das tun zu können, wenn ich diese unter bestimmten Gesichtspunkten zusammenstelle.

Unter die erste Kategorie reihen wir ein die Namen, welche die **Lage** und das **Klima** der Örtlichkeiten bezeichnen. Sehr gern möchte ich die eigentlich wenig oder nichts sagenden Benennungen, die Präpositionen oder Adverbien des Ortes darstellen, wie unter, unten, über, oben, vor, hinter, jenseits, diesseits usw., beiseite lassen, aber ich darf es nicht, weil einige bedeutende Namen im Kaukasus von solchen Redeteilen abstammen. Hierher gehört z. B. der Name Iberien (Iwerien), wie Grusien früher genannt wurde. Er kommt nach der Meinung vieler Gelehrter vom hebräischen עֵבֶר (ewer), d. i. jenseits, und bedeutet jenseitiges Land. So würde also der Name die Erinnerung an den Übergang (des Volkes) über eine natürliche Grenze, ein Gebirge oder einen großen Fluß in sich schließen. Die Möglichkeit jener Ableitung wird unterstützt durch zwei Umstände, einmal dadurch, daß die Hebräer im alten Grusien eine große Rolle spielten — rühmt sich doch das königliche Geschlecht der Bagratiden seiner Abstammung vom König David — und zweitens, daß im grusinischen Volk sich bis jetzt die Redensart erhalten hat: „Der Meschier (d. i. Grusiner) ist gekommen, eingewandert.“ Dazu kommt das im Volke lebende Bewußtsein, daß es früher weiter im Süden oder besser Südwesten gelebt habe. Wir gehen aber auch noch eine andere Etymologie. Es ist ja bekannt, daß einige Keltomanen — vielleicht mit Recht — Überbleibsel oder besser gesagt Erinnerungen an die Kelten in Vorderasien und auch im Kaukasus finden wollen. Einer von ihnen, Dr. Adolf Pitke, erklärt das Wort Iberien mit Hilfe des keltischen ib = Land und eri. Dieses letztere ist die veränderte Form von Ari, d. i. des ältesten allgemeinen Namens der indo-europäischen Rasse. So würde also Iberia bedeuten Land der Eri, d. i. Arier. Ohne Zweifel ist dieses Eri gleichbedeutend mit Iron, wie die Osseten sich selbst nennen, und mit dem persischen Iran. Für die Theorie könnte man noch die Tatsache anführen, daß in Grusien, hauptsächlich in den Umgebungen der alten Hauptstadt Mzchet, sich bis auf den heutigen Tag Spuren des Ormuskultus erhalten haben. Daraus folgt, daß dort Anhänger der Religion des Zoroaster, d. i. Arier, wohnten. Obwohl alle diese Erklärungen recht geistreich sind, so neige ich mich doch mehr zur Ansicht des Akademikers Brosset. Die Armenier, sagt er, nennen die Grusiner „Wirk“ vom armenischen Worte: wer, das oben, oberhalb bedeutet und dem deutschen über, englischen over, griechischen ὑπέρ entspricht. Denn Grusien liegt über (oberhalb) Armenien, d. h. nördlich von diesem. Der griechische und lateinische Name der Iberer konnte bei den Armeniern entlehnt werden, um so mehr, da die europäischen Eroberer doch wohl früher mit Armenien bekannt wurden als mit Grusien. Von Grusien aus liegt nun Imeret (Imeretien) wieder jenseits des lykischen Gebirgskammes (mit dem Suramer-Paß). Der Name dieses Landes ist abzuleiten vom grusinischen imer, d. i. jenseits.

Auf das **Klima** eines gegebenen Ortes weisen viele Namen im Kaukasus hin, so die awarischen Bakta, Baktli, das ossetische Chussurta (von chussar), das zudacharische Sana, das grusinische soare. Sie bedeuten alle: an der Sonne, d. i. nach Süden, ebenso wie das kürinische Migirag (= wo immer Sonne ist), das kumykische Günbet (von Gün = Sonne und bet = Gesicht: mit dem Gesicht zur Sonne) und Günëi. Die gegenteilige Bedeutung haben das awarische Chunda und das ossetische Tschägat, d. i. Nordseite. Warme und heiße Plätze bezeichnen die grusinischen Namen Tphilisi (Tiflis), Churwaleti, Obschalet = Odschalet und gar Dschodschocheti, was „Hölle“ bedeutet. Ihnen gegenüber stehen das tatarische Dschanetlu von dschanet = Paradies, weil dort angenehme Kühle herrscht, und die grusinischen Arzcheli und Arzcheti = kalte Dörfer, sowie das tatarische Aiaslu (von aias = Frost). Viel Wind gibt es in Khareli und Khartalinien (vom grusinischen khari = Wind), in Ellindscha (tatarisch = Ort der Winde) und Eldara, d. i. Tal der Winde. Noch unangenehmer erweisen sich die Ortschaften, die ewig mit Wolken und Nebel bedeckt sind, wie das tatarische Bulutlu (von bulut = Wolke) oder das awarische Nakitl (von nak = Wolke); gar gefährlich erscheint das awarische Nardotl, (von nardot = Blitz), das gewissermaßen im Blitze steht; nicht geheuer ist's im ossetischen Arw-kom (von arw' = Donner und Blitz und kom = Tal, Schlucht). Das swanetische Layla (von el = Flamme) weist auf eine seltene Naturerscheinung, die St. Elms-Feuer, hin, die sich dort in stürmischen Nächten zeigen. — Wenn wir uns in heißer Jahreszeit nach Schatten sehnen, so müssen wir uns ins grusinische Dorf Tschbili (verdorben aus tschrdili = schattig) begeben oder in die waldigen Tkelowani und Këiti (vom grusinischen tke = Wald) oder in das mingrelische Tkaja. Dörfer und Ortschaften, die in den Bergen, auf Bergen und Gebirgsrücken liegen, heißen bei den Grusinern Tioneti (= Mtianeti), Gori, Gorisubani (= bergiges Quartal), Osurgeti (von surgi = Gebirgsrücken); das Land der Berge heißt tatarisch (türkisch) Daghestan; die Awaren als Bewohner der Berge heißen sich selbst Maarulal (von meer = Berg), und die Bewohner des nördlichen Daghestans sind bekannt unter dem kumykischen Namen Tauli, ebenso wie die Berggrusiner Mtiuli (von mta = Berg) heißen. Vom lakischen Wort baku = Hügel erhielt die Stadt Baku ihren Namen; der älteste Stadtteil liegt auf einer Anhöhe; der Name der Stadt Kuba bedeutet im Kürinischen „Kuppel“.

Häufig, namentlich in Gegenden, wo größere Wasserläufe selten sind, erhalten die Ortschaften ihren Namen von der Lage an oder über dem Fluß; bei reißenden Gewässern haben Furten und Brücken namengebende Bedeutung, ähnlich wie uns in deutschen geographischen

Namen „Furt“ und „Bruck“ (Brücke) öfters begegnen. Wir führen hier an das awarische Iucheli = am Fluß, Erota = ob dem Fluß, das akuschinische Gerchli = am Fluß, das grusinische Chidistavi = der Brücke Haupt oder Brückenanfang, das ossetische Chidekus = an der Bruck, dieselbe Bedeutung hat das awarische Tlok und das swanetische Bogrsch, während das tatarische Taschkopür und das tscherkessische Miwwe-tasch-lemisch mit „Steinbrück“ zu übersetzen wären. Das grusinische Poni heißt „Furt“, Scharo-poni (das alte Sarapanis) „ferne Furt“. Von seiner Lage am See erhielt den Namen das Dorf Tbeti (vom grusinischen tba = See), von einem Sumpf das swanetische Tebisch (von tob = Sumpf). Nach ihren Wohnplätzen in Schluchten werden die Chewsuren und Mochewi genannt (vom grusinischen chewi = Schlucht).

In einem so gesegneten und fruchtbaren Lande, wie es unser Kaukasus ist, mit seinem Reichtum an verschiedenen wilden, verwilderten und kultivierten Fruchtbäumen, Beeren u. dgl. kann es nicht wunderbar erscheinen, daß solche in unserem Wörterbuch geographischer Namen eine große Rolle spielen. Ja man kann kecklich behaupten, daß dies in keinem Lande in solchem Maße der Fall ist, wie gerade im Kaukasus und speziell in Grusien [7]). Auf eine Menge von Gärten und einen Überfluß an Früchten deuten die Namen folgender Ortschaften: in Awarien Chindak und Chindalal, in Grusien: Chiliani, bei den Tataren: Tschinidamly, bei den Akuschinern: Chemur, bei den Osseten: Dyrgin. Viele Äpfel gibt's im tatarischen Dorf Almaty (von almat = Apfel), in den grusinischen Waschlewi und Waschlowani (von waschli = Apfel) und im swanetischen Uskwir (verdorben aus wisk = wilder Apfelbaum); vom Überfluß an Birnen erhielt den Namen ein ganzer Weg Armud-jol (tat. = Birnenweg) und das awarische Dorf Genu; von Mandeln das tat. Badamlu (badam = Mandel), von eßbaren Kastanien: Schabalüt. Viele welsche Nüsse finden wir im awarischen Kosmala, im tatarischen Tal Kosludara, in dem grusinischen Dorfe Nikosi und dem mingrelischen Nigoiti. Viel Feigen (Ficus carica) gedeihen in Legwani (vom grusinischen leghwi = Feige), große Sauerkirschen im tatarischen Bejuk-Gilianar, kleine im swanetischen Edub; von Süßkirschen hat den Namen das grusinische Balebis-chewi. Eine Menge wilder Stachelbeeren gibt's beim grusinischen Dorfe Modschtschari (verdorben aus mozchari), Johannisbeeren beim mingrelischen Chunzy (von chunza), weiße Himbeeren bei Terdschola (verdorben aus tetris schola); der wilden Aprikose verdankt seinen Namen das grusinische Dscheramy, den Gurken das grusinische Kitreuli, den Kürbissen das imeretische Chapuri, dem Reis Akjula (akjul persisch = Reis) usw. Nach Blumen genannt ist Giljan und Gilistjan (persisch) und das tatarische Dara-tschitschag = Blumental, das grusinische Kwalilaschwili (wörtlich Blumensohn), nach Rosen das grusinische Wardsia und Wardis-ubani und das armenische Wartaschen (= Rosendorf). Herrlicher Veilchenduft erfüllt im Frühling die Luft bei den grusinischen Dörfern Janety und Iskari (von ia = Veilchen), bei Dranda (früher Danduri) wächst Portulacea oleracea, viel Knoblauch (Allium) beim tatarischen Sogaulug und dem grusinischen Sanorio und Norio.

Auch die Bäume des Waldes und mancherlei Gebüsch füllen ein großes Register im Buch der geographischen Namen des Kaukasus. Es seien nur einige erwähnt. Am häufigsten kommt die Eiche (grusinisch múcha) vor, wie z. B. in Muchiani, Muchagwerdi, Muchrawan, Muchram, Muchrau, Muchuri, Zchra-mucha (neun Eichen), Tschaladidimuchuri (Wald aus großen Eichen); in Mingrelien heißt die Eiche dschtkgoni, daher der Name Dschtkgondidi (Großeichen); von der Platane (Plat. orientalis, tat. = dschandari) erhielt den Namen Bejuk-Dschanar (Großplatane) und Dschandar; von der Rotbuche (grusinisch zchila): Rzchilaeti, Rzchmeluri, Zchinwali; von der Weißbuche, die in Mingrelien kopiti heißt, Kopitnari; von der Ulme (grusinisch thela = Ulmus) kommen Namen wie Telaw, Telowani, Telsti; nach der Birke sind genannt das ossetische Barsu-kau (bärs = Birke, kau = Dorf) und das grusinische Arknali (von arkgi); nach der Espe (Populus tremula) das swanetische Erchwasch (von erchwa); nach der Esche das swanetische Ipar (ip) und das grusinische Ipnewi (von iphpi). Hundert Silberpappeln stehen beim tatarischen Dorf Üs-Terek; wahrscheinlich kommt davon auch Terkkale [8]) (Pappelfestung), der einheimische Name von Wladikawkas. Die Weide (Salix) gab den Namen dem akuschinischen Scharaë, die Zwergweide (Elaeagnus communis) dem tatarischen Dorfe Igdalu, Hippophaë rhamnoides dem grusinischen Katschreti, Spiraea dem Dorfe Grakali (grusinisch). Nach Buxus sempervirens sind genannt das grusinische Bsoani, das ossetische Tschesawali und Otschemtschir am Schwarzen Meer (vom türkischen tschemtschur); nach der Fichte Bitschwinta, Pizunda (vom griechischen πίτυς), nach der Tanne (Picea orientalis) die grusinischen Dörfer Naswia und Nadswa, nach dem Wacholderstrauch das grusinische Gwileti und das tatarische Ardschan, nach Cornus mas das grusinische Schindisi usw. Von anderen Pflanzen kämen noch in Betracht lissi = Sumpfgras (Juncus), das reichlich vorhanden ist beim grusinischen Dorf Lissi, während Ekali der Smilax excelsa (grus. ekali), Gumbra dem Farrenkraut (grus. gumbr), und dem Schilfrohr das akuschinische Tschegni ihren Namen verdanken.

[7]) Es fällt in die Augen, daß der umgekehrte Fall, d. h., daß gewisse Arten von Früchten nach bestimmten Ortschaften genannt werden, im Kaukasus nicht stattfindet. Beispiele wie Pfirsich von Persien, Kirsche (cerasus) von Kerasunt usw. gibt es hier nicht.

[8]) Vielleicht kommt daher auch der sonst nicht zu erklärende Name des Terek-Flusses, der bei dieser Stadt in die Ebene tritt.

(Schluß folgt.)

Kleine Nachrichten.

— Aus Island kam Ende Juli die Trauerkunde, daß dort der Privatdozent Dr. Walther v. Knebel unter noch wenig geklärten Umständen bei der Erforschung des Askja-Vulkangebiets ertrunken sei, und mit ihm einer seiner Reisegefährten, ein junger Berliner Maler namens Rudloff. In ihm verliert die geologische und geographische Wissenschaft einen ihrer eifrigsten und meistversprechenden jüngeren Vertreter, von dem sie noch viel, insbesondere auf dem Gebiete des Vulkanismus, zu erwarten hatte. Auch der Globus betrauert den Verlust eines tätigen und fleißigen Mitarbeiters. v. Knebel war 1880 in Jauer in Schlesien geboren und studierte in München und Berlin Naturwissenschaften. Schon frühzeitig begannen seine selbständigen Forschungen; er wanderte im istrischen Karstgebiet, im Ries bei Nördlingen, im Fränkischen Jura, im Taunus, in der Eifel. Dem Ries galt seine Dissertation „Beiträge zur Kenntnis der Überschiebungen am vulkanischen Ries zu Nördlingen“ (1902). Später lockten ihn die gewaltigeren vulkanischen Erscheinungen Islands und der Kanarischen Inseln. 1905 war v. Knebel zum ersten Male in Island, 1906 und Anfang 1907 auf den Kanarischen Inseln. Inzwischen hatte ihm die Berliner Akademie der Wissenschaften ein Stipendium von 7000 M. für eine neue Islandreise zur Ver-

fügung und ein anderes zum gleichen Zweck für 1908 in Aussicht gestellt, auch hatte er sich an der Berliner Universität als Privatdozent für Geologie und Paläontologie habilitiert. Von seiner zweiten Islandreise nun, die er Ende Mai d. J. antrat und deren Plan Bd. 91, S. 354 skizziert worden ist, kehrt v. Knebel also nicht mehr heim. v. Knebel hat über die Ergebnisse seiner Reisen in Deutschland und in der Fremde, zumeist in vorläufiger Form, in mehreren Zeitschriften berichtet, u. a. auch (über die erste Islandreise und über Palma und Ferro) im Globus; außerdem besitzen wir von ihm ein grundlegendes Werk „Höhlenkunde mit Berücksichtigung der Karstphänomene" (Braunschweig 1906) und ein Werkchen „Der Vulkanismus", das Anfang August d. J. herauskam. Eine nahezu vollendete Arbeit über Gran Canaria, die v. Knebel dem Globus in Aussicht gestellt hatte und während seiner Überfahrt nach Island zu Ende führen wollte, ist hier leider nicht mehr eingegangen. Vermutlich hat v. Knebel auch fertige Teile eines Islandwerkes hinterlassen, das im vorigen Jahre erscheinen sollte, und für das auch schon die Abbildungen zum Teil fertiggestellt waren, dessen Publikation dann aber im Hinblick auf seine geplanten weiteren Forschungen auf jener Insel verschoben worden ist. Es ist wohl zu hoffen, daß sein literarischer Nachlaß noch veröffentlicht werden kann. v. Knebel war nicht nur ein außerordentlich scharfer, durch die Praxis geschulter Beobachter, sondern auch ein vorzüglicher Zeichner und Maler und hat eine Fülle von schönen Skizzen und Aquarellen von seinen Reisen heimgebracht, die alle wissenschaftlichen Wert haben. Vielleicht können auch sie noch der Allgemeinheit zugute kommen. v. Knebel hatte in dieser Beziehung viele Berührungspunkte mit dem verstorbenen Alphons Stübel, dem er nachzueifern bestrebt war und dessen vielbefehdeter Auffassung vom Vulkanismus die v. Knebels recht nahe stand. Ein tragisches Geschick hat dem Streben des erst 27jährigen Forschers ein schmerzlich frühes Halt geboten.

— Neue wissenschaftliche Expeditionen nach den deutschen Schutzgebieten. Für die nächste Zeit steht die Ausreise mehrerer wissenschaftlicher Expeditionen nach der Südsee und nach Kamerun bevor.

Der Bismarckarchipel ist das Ziel einer vom Reichsmarineamt ausgerüsteten Expedition zu ethnographischen Beobachtungen und Sammlungen. Leiter ist der Marinestabsarzt Dr. Stephan; außerdem nehmen teil Dr. Otto Schlaginhaufen vom Dresdener Anthropologischen Museum, Edgar Walden vom Berliner Museum für Völkerkunde und der Photograph R. Schilling. Die Ausreise wird im September d. J. angetreten und die Dauer der Expedition zwei Jahre betragen. Von den auf 60000 M. veranschlagten Kosten hat das preußische Kultusministerium 50000 M. bewilligt. Welche Inseln das Arbeitsfeld sein werden, wird sich aus der Verständigung mit einer zweiten Expedition nach dem Bismarckarchipel ergeben, die für Anfang 1908 das Kolonialamt aus den Mitteln des Afrikafonds ausrüstet. Diese verfolgt teils geographische, teils ethnographische Zwecke und steht unter Leitung des Prof. Sapper-Tübingen, den Dr. Friederici-Leipzig begleiten wird. Es sind insbesondere Neumecklenburg, Neuhannover, St. Matthias und die Admiralitätsinseln in Aussicht genommen.

Nach Kamerun gehen drei Expeditionen. Die eine, die das Kolonialamt ausschickt, steht unter Leitung von Prof. Hassert-Köln, auch nimmt Prof. Thorbecke-Mannheim daran teil. Ihre Aufgaben sind geographische Forschungen und Aufnahmen im Gebiete des Kamerunberges und im Norden und Nordosten davon, wo Spuren vulkanischer Tätigkeit gefunden worden sind. Völkerkundliche Forschungen und Sammlungen stehen auf dem Programm einer Expedition, die Dr. Ankermann vom Berliner Museum für Völkerkunde in die Baliländer führt. Der Abgang beider Expeditionen ist für den Herbst zu erwarten. Ferner geht Günther Tessmann-Lübeck, der mit Südkamerun bereits vertraut ist, im September von neuem dorthin, um im Auftrage des Lübecker Museums für Völkerkunde und des Berliner zoologischen Museums ethnographisch und zoologisch zu arbeiten.

— Das Schiff der englischen Südpolarexpedition unter Leutnant Shackleton, „Nimrod", ist Ende Juli von London nach Lyttelton (Neuseeland) abgesegelt, wo sich der Expeditionsstab an Bord begeben wird. Im November soll von dort die Ausreise nach dem Viktorialande erfolgen. Über den Plan der Expedition ist S. 227 des 91. Globusbandes das Nötigste gesagt worden. Einer neueren Mitteilung zufolge ist inzwischen dem Schiffe eine etwas andere Rolle bei dieser Expedition zugedacht worden. Es soll, nachdem es die Landabteilung bei der Erebusinsel abgesetzt hat, nicht sofort nach Neuseeland zurückkehren, sondern den Südsommer 1907/08 zu einer Rekognoszierungsfahrt in östlicher Richtung bis Alexander I.-Land in der amerikanischen Antarktis ausnutzen und dann erst nach Neuseeland gehen, um im Südsommer 1908/09 von neuem nach dem Viktorialand zu segeln und die Landabteilung von da abzuholen.

— Im Dezember v. J. haben die Hauptleute Dominik und Schlosser mit Waffengewalt die bisher noch unabhängigen Teile des Makastammes unterworfen, der in Südkamerun das Gebiet am mittleren Njong und am Dume bis östlich Bertua und bis zum Kadei bewohnt. Der Zug richtete sich vornehmlich gegen den Häuptling Ngele Menduge (Menduka?) und führte schließlich zur Errichtung einer Militärstation am Dume, dort, wo er schiffbar wird, 40 km südwestlich von Bertua, der „Dumestation". Sie wurde nötig auch durch den Umstand, daß die unbeaufsichtigten weißen und farbigen Händler, die den Gummireichtum des Kadeigebiets ausbeuten, sich Übergriffe gegen die Eingeborenen erlaubten. So sagt Dominik in seinem Bericht im „Kolonialblatt" (1. Juli), und er fügt — wohl im Hinblick auf diese Händler — hinzu: „Niemand schützt die herrlichen Gummibestände, so daß die Kolonie hier von Tag zu Tag eine gewaltige Einbuße an Nationalvermögen erlitt." Aus dem erwähnten Bericht seien im übrigen folgende Einzelheiten hervorgehoben. Über die Völkerverhältnisse der Landschaft Schimekoa, westsüdwestlich von Bertua, wo die Kämpfe stattfanden, bemerkt Dominik: Schimekoa wird von Bele und Maka bewohnt. Die Maka sind überall, wo sie nicht mitten im Urwald sitzen, von den Bele unterworfen. Diese sind ein den Wute und Jekaba (am Sanaga) eng verwandter Sudanstamm, der Rundhäuser baut, während die Maka, auch wo sie unter der Herrschaft von Sudanstämmen leben, die Bantugewohnheit des eckigen Hüttenbaues beibehalten haben. Während die Maka im Urwald von Ngele Menduka (am Long) bis Bertua, in der Parallelrichtung zum Njong und in dem Kickxiawald zwischen Schimekoa und Bertua regellos verstreut in zahlreichen Siedlungen leben, sind in der Grassavanne kilometerweite Strecken menschenleer. Wo aber fruchtbarer Ackerboden ist, finden sich geschlossene Dorfschaften und reicher Feldbau. Die spitzen Rundhütten der Bele sind in solchen Mischdörfern von Mais- und Durrafeldern, die Rindenhäuser der Maka in der Regel von Bananenhainen umgeben. Großvieh fehlt überhaupt, und auch an Ziegen und Schafen herrscht auffallender Mangel. Das oft 3 m hohe Schilfgras scheint selbst dem Büffel nicht zuzusagen, auch Elefantenherden wurden nur vereinzelt gespürt. Überhaupt ist die Armut an Wild außerordentlich groß. Der sich daraus ergebende Fleischmangel — so meint Dominik — mag die Ursache sein, daß die Maka sogar ihre eigenen getöteten Stammesgenossen auffressen, ja sogar bereits in der Verwesung begriffene und begrabene Leichen; darunter war einmal eine, die mit Petroleum übergossen war. Ebenso berichtet Schlosser, daß Ngele Menduka zur Feier seiner bewaffneten Erhebung ein großes Menschenschlachten und -Fressen veranstaltet habe; in den von Schlosser durchzogenen Dörfern fanden sich vielfach Teile frisch getöteter, menschlicher Körper, und einige Male wurden die Eingeborenen geradezu beim Festschmaus überrascht. Die Maka im Norden von Bertua leben nicht mehr in so primitiven Verhältnissen wie die Waldmaka im Njong- und Dumegebiet; sie haben in ihren Kämpfen mit den Fulla und Baia gelernt, sich bessere Waffen zu verfertigen, und sich eine höhere Lebenshaltung angewöhnt. In dem unterworfenen Gebiet ist der Wegebau bereits weit fortgeschritten, und der Njong wird die Haupthandelsstraße in dieses Gummizentrum Südkameruns bilden. — Dem Bericht ist eine Übersichtsskizze beigegeben.

— Die Sitte der alten Kulturvölker Südamerikas, die Toten mit ihrem Schmuck an Goldsachen zu begraben, hat in Colombia einen eigenartigen Zweig der Goldgewinnung gezeitigt: diese alten Indianergräber, Guacas genannt, werden ausgebeutet, und die Ausbeuter heißen Guaqueros. Das Geschäft ist nicht einfach, wie im „Bull. de la Soc. fr. des Ingénieurs coloniaux" (1906) ausgeführt wird. Die Leichen liegen 4 bis 5 m unter der Erde, und die alten Indianer haben ihr Möglichstes getan, die Spuren der Gräber zu verwischen: so waren sie bemüht, beim Ausschachten der Gruben die verschiedenen Erdschichten zu sondern und sie beim Zuschütten über die Leichen in derselben Reihenfolge wieder auszubreiten. Die Vegetation, der Urwald verwischte dann die übrigen Spuren. Trotzdem sind die Nachforschungen oft so einträglich, daß ganze Familien sich ihnen widmen; man hat eben im Laufe vieler Jahre Erfahrungen darüber gesammelt, wo und wie man zu graben hat. Auch haben diese Guaqueros alle indianisches Blut in ihren Adern, sie sind die Nachkommen der Indianer, deren Gräber sie plündern, und das mag ihnen, die ihre Traditionen bewahren, ebenfalls bei ihrer Goldsucherei

zugute kommen. Sie wissen auch, ob ein solches Grab noch unberührt ist und das Nachgraben also lohnt, oder ob es schon einmal, vielleicht gar in der Vorzeit, aufgegraben und geplündert worden ist. Selten sind die isolierten Gräber, und diese sollen wenig ergiebig sein. Man beschäftigt sich daher zumeist mit den Gräbern in den alten Dorfstätten. Hat ein geschickter Guaquero eins gefunden, so weiß er aus mancherlei Anzeichen auch Bescheid, ob dort eine Frau oder ein Mann begraben liegt und ob das Grab die Leiche eines Reichen oder eines Armen beherbergt. Dann wird die Erde ausgehoben. Die oberen Schichten werden ziemlich achtlos behandelt, in der tieferen geht man sehr sorgfältig zu Werke. Da liegen Topfscherben, metallene oder steinerne Pfeil- und Lanzenspitzen. Alles wird genau untersucht. Schließlich langt man auf dem Grunde der Grube an und findet hier das mehr oder weniger beschädigte Skelett oder auch nur seine Spuren vor, wenn die Feuchtigkeit es zerstört hat. Am Kopfe liegen stets die Schmuckstücke des Toten, wie Ohrgehänge, Nasenringe, manchmal auch ein Schildchen oder ein Kopfschmuck. Unter dem Kopfe, unter den Achselhöhlen, zwischen den Beinen und unter dem Körper selbst liegt der Schatz des Toten: Edelsteine, Idole, Gefäße, gravierte Platten usw. Die Nachgrabung wird so lange fortgesetzt, bis man auf die unberührte Erde stößt. Darauf wird das Grab wieder zugeschüttet; denn das verlangt zwecks Vermeidung von Unglücksfällen das Gesetz. Die Fundstücke bringt man nach der Stadt und verkauft sie nach dem Gewicht zum selben Preise wie den Goldstaub an den Händler, der sie einschmelzen läßt.

— Der an der Columbia-Universität in New York lehrende deutsche Sinologe Friedrich Hirth hat im „Boas Memorial Volume" (New York 1906, S. 208 bis 256) eine Abhandlung über chinesische Metallspiegel veröffentlicht, die fast durchweg auf chinesischen Quellen beruht. Danach gehören die gegossenen Bronzespiegel zu den ältesten Erzeugnissen der chinesischen Industrie. Sie werden schon im Jahre 673 vor Christus erwähnt und dienten damals bereits zum Toilettegebrauch. Glasspiegel wurden in China erst viel später benutzt. Nach Hirth bestanden die Kien-sui genannten Metallspiegel aus einem Gemisch von Kupfer und Zinn zu gleichen Teilen, während für Glocken, Äxte, Lanzen und Schwerter andere Bronzemischungen benutzt wurden. Neben den Spiegeln aus Bronze benutzte man auch solche aus Nephrit und poliertem Eisen. Von China aus verbreiteten sich die Bronzespiegel nach Japan, wie überhaupt die Chinesen gegenüber Japan stets die Gebenden, nie die Empfangenden waren. Als Gegengabe für Tribut, den Japaner nach China brachten, werden schon im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung Metallspiegel erwähnt. Wahrscheinlich sind auch die von Virchow im Kaukasus ausgegrabenen alten Metallspiegel (Verhandl. Berl. Anthropol. Ges., 1890, S. 449) chinesischen Ursprungs. Die chinesischen Metallspiegel sind fast durchweg rund und haben auf der unpolierten Seite einen Knopf, durch dessen Durchbohrung eine Seidenschnur zum Aufhängen geht. Sie haben keinen Griff zum Halten wie die japanischen und sind entweder flach, konvex oder konkav geschliffen, je nach dem Gebrauche, für den sie bestimmt sind. Abgesehen von ihrem gewöhnlichen Gebrauch als Toilettespiegel wurden sie im Kultus als Brennspiegel benutzt, um mit dem dürren Laube einer Wermutart (Artemisia moxa) heiliges Feuer zu entzünden. Auch zu abergläubischen Zwecken benutzte man sie; sie dienten dazu, böse, in der Luft schwirrende Geister abzuhalten, und man trug sie deshalb auf dem Rücken; vor ihrem Glanze schreckten die Dämonen zurück, und aus dem gleichen Grunde hängen noch heute die Chinesen Glasspiegel an ihren Bettvorhängen oder über ihren Haustüren auf. Zuweilen sind die Metallspiegel auch mit Inschriften versehen, deren älteste bekannte aus dem 12. Jahrhundert stammen. Auffallend ist, daß die Ornamente an den Metallspiegeln der ältesten Zeit nicht mit den übrigen chinesischen Dekorationen stimmen; sie treten erst auf in der Zeit, als der chinesische General Chang Kien (126 v. Chr.) einen Siegeszug nach Westturkestan und Baktrien unternahm. Auch das Weintraubenornament auf diesen alten Spiegeln ist ausländischen, hellenischen Ursprungs, worüber bei Hirth eingehende Mitteilungen zu finden sind. Bekannt sind auch die sogenannten Zauberspiegel Chinas und Japans, die ein Bild des auf ihnen auf der Rückseite angebrachten Ornamentes reflektieren (vgl. darüber die Verhandl. der Berliner Anthropol. Ges., 1898).

— Die Kei-Inseln im Westen von der Arugruppe hat kürzlich Kapitän Pim, ein Mitglied der ethnographischen Expedition Daniels' nach Neuguinea, besucht und darüber an Dr. Seligmann berichtet. Dieser teilt darüber einiges der Londoner geographischen Gesellschaft mit („Geogr. Journ.", Juli 1907). Indem Pim um das Südende der Hauptinsel herumfuhr, landete er in Ellat, dem Sitz des holländischen Postmeisters. Er kam bei seiner Küstenfahrt an vielen kleinen Dörfern vorbei, zwischen denen gute Straßen durch die sie trennenden Felsspitzen angelegt waren. Die Hügel und Berge (offenbar Kalkstein) waren mit üppigster Vegetation bedeckt, Flecke kahlen Bodens waren nirgends sichtbar. Ellat ist der Sitz einer einheimischen Töpferindustrie, die vor Generationen durch Flüchtlinge aus Banda dorthin gelangt sein soll. In Ellat war die Bevölkerung zumeist malaiischen Blutes, doch fand Pim bei einem Ausflug nach einem Binnendorfe der Südostseite der Insel eine Bevölkerung papuanischer Rasse. Der Pfad dahin war sehr roh, und das Dorf lag auf einem steilen Hügel 300 m über dem Meere. Unterwegs sah er Tabuzeichen, die an die in Waima in Neuguinea in Gebrauch befindlichen erinnerten, auch begegnete er parallelen Steinmauern, die in alten Zeiten zur Kennzeichnung eines neutralen Landstreifens zwischen zwei Clans oder Stämmen gedient haben sollen. An einer Stelle des Hügelabhanges waren aus flachen, zum Teil großen Steinen Stufen gebaut, und der innere Teil des Dorfes selbst war von einer 4 bis 6 m hohen Mauer umgeben, durch die eine auf einer Holzleiter erreichbare Öffnung ins Innere führte. Pim fand die Bewohnerschaft damit beschäftigt, einen Sarg aus einem in zwei Teile zerspaltenen Baumstamm zu zimmern, wobei sie Äxte, Hohlbeile und Zugmesser anwandte; die Arbeit war sehr sauber. Bekleidet waren die meisten Leute nur mit Matten einheimischer Arbeit, wie man sie in einigen Teilen Neuguineas findet, und selbst diese Kleidung schien erst in den letzten Jahren angenommen zu sein, obwohl Männer wie Frauen viel Schmuck trugen. Das Haar war lang und gekräuselt nach Neuguinea-Mode, doch wurden zwei verschiedene Typen unterschieden, einer steif und borstig, der andere weicher und länger. Die Bewohner schienen Ackerbauer zu sein, und das Mutterrechtsystem schien vorzuherrschen.

— Über die astronomischen Arbeiten der deutsch-französischen Ostkamerun-Grenzexpedition, die Ende 1905 ausgeschickt wurde und Anfang 1907 fertig war, wurden im „Deutschen Kolonialblatt" vom 1. Juli einige Mitteilungen gemacht. Die Hauptaufgabe der Kommission war im Hinblick auf den Grenzvertrag von 1894 die Bestimmung des 15. Grades östl. L. und des 10. Breitengrades im Grenzgebiet, sowie der geographischen Koordinaten der Orte Bania, Gasa und Kunde, des Schnittpunkts des Schari mit dem 10. Breitengrad und der Scharimündung. Bei ähnlichen früheren Gelegenheiten sind solche Grenzstreifen durch die Kommissionen stets trianguliert worden. Diesmal hat man das unterlassen, „vielmehr unter Ausnutzung der vorzüglichen astronomischen Instrumente und der zahlreichen im Beobachten und Berechnen astronomischer Ortsbestimmungen ausgebildeten Offiziere" die für die Kartenkonstruktion notwendigen Hauptkoordinaten lediglich durch astronomische Beobachtungen gewonnen. Zwischen den so gewonnenen astronomischen Stationen hat man dann das Gelände mit dem Kompaß aufgenommen. Aus diesem Umstande erklärt sich die rasche Arbeit der Kommission. Die Methode empfiehlt sich, so sagt der Bericht, der verhältnismäßig geringen Kosten und der Zeitersparnis wegen in allen nicht besonders wertvollen Kolonialgebieten, für die auf Jahrzehnte hinaus Karten im Maßstabe von 1 : 300 000 oder in noch kleinerem Maßstabe genügen. Absolute Längen wurden an zehn Orten ausgeführt (darunter in Bania, Gasa, Kunde, Lere bei Bipare, Miltu und Fort Lamy), die als genau bis auf 1 bis 3 Zeitsekunden bezeichnet werden. Die Länge von Kunde ist mit 14° 28,4' Ost, die von Bipare mit 14° 0,2' Ost ermittelt worden. Die Ortsbestimmungen werden jetzt nachgeprüft und sollen dann als Grundlage für die Grenzkarte dienen.

— Oberstleutnant P. K. Koslow, der bekannte russische Zentralasienforscher, der auf seiner letzten Reise 1899 bis 1901 über die Quellseen des Hoangho bis zum oberen Jangtsekiang und Mekong vorgedrungen war, tritt in diesen Tagen eine neue Reise nach Innerasien an. Koslow will sich von Kiachta durch Alaschan und Ordos nach dem Kukunor begeben und diesen geographisch und naturwissenschaftlich eingehend erforschen. Weiterhin gedenkt er sich mit der Flora, Fauna und Bewohnerschaft Kansus zu beschäftigen und eventuell nach Szetschwan einzudringen. Die Dauer der Reise ist auf zwei Jahre veranschlagt.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 68. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. 5. September 1907.

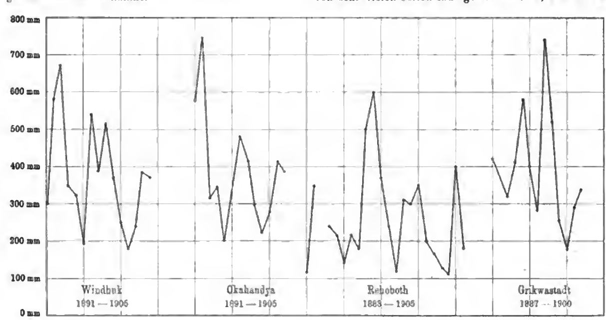
Das Problem der Klimaänderung in Südafrika.

Auf Grund einer sehr gründlichen Bearbeitung der Niederschlagsverhältnisse Deutsch-Südwestafrikas ist Dr. Emil Ottweiler[1]) zu dem Ergebnis gekommen, daß eine Abnahme der Niederschläge, welche die vielfachen Klagen über das Trockenerwerden des Klimas rechtfertigten, nicht nachweisbar wäre. Er stützt sich vor allem auf die direkten Beobachtungen über Niederschläge, namentlich in Kapstadt. Sie scheinen darauf hinzuweisen, daß eine Abnahme nicht festzustellen ist, im Gegenteil eher ein Zunahme.

sation des Landes zu denken. Auch Dr. Ottweiler ist in seiner vortrefflichen Arbeit von der Anschauung ausgegangen, daß ich eine rapide Austrocknung Südafrikas annähme.

Vielleicht habe ich nicht ganz klar das ausgedrückt, was ich habe sagen wollen, und so sei es mir gestattet, meine Ansicht nochmals zu präzisieren und gleichzeitig auf die Resultate neuerer Forschungen hinzuweisen.

Daß die Klagen über die Austrocknung Südafrikas von sehr vielen Seiten laut geworden sind, und daß eine



Die Tageszeitungen haben sich im Anschluß an die Arbeit Ottweilers der Frage bemächtigt, und dabei sind, wie das bei solchen Gelegenheiten gar nicht anders zu erwarten ist, mancherlei irrtümliche mißverstandene Ansichten verbreitet worden, die zum Teil allerdings auf Dr. Ottweiler selbst zurückzuführen sind.

Bereits vor einiger Zeit hörte ich zu meinem größten Erstaunen, daß ein bekannter Südwestafrikaner bei verschiedenen Gelegenheiten erklärt haben soll, ich hätte nachgewiesen, daß die Niederschläge in Südwestafrika so rapide abnähmen, daß es gar nicht lohne, an eine Koloni-

Fülle positiver Beobachtung vorliegt, ist nicht zu bestreiten. Solche Tatsachen erheischen aber eine Erklärung und sind selbst durch den Nachweis nicht aus der Welt zu schaffen, daß die Niederschläge im Durchschnitt nicht abgenommen hätten. Wie steht es zunächst mit dem von Dr. Ottweiler geführten Nachweis?

Er beruft sich auf die Beobachtungen in Kapstadt. Nun dürfte aber gerade Kapstadt kein geeigneter Ort sein, um die Niederschlagsmengen im übrigen Südafrika zu kontrollieren. Denn es liegt in der Winterregenzone; die Klagen kommen aber hauptsächlich aus der Sommerregenregion. Es wäre an sich recht gut denkbar, daß in dem Sommerregengebiet die Niederschlagsmenge zu-, im anderen abnimmt, und umgekehrt.

[1]) Ottweiler, Die Niederschlagsverhältnisse in Deutsch-Südwestafrika. Mitteilungen aus d. deutschen Schutzgebieten, 1907.

Sodann aber machen die Schwankungen der Niederschläge, deren Umfang er ja selbst genügend würdigt, einen Strich durch die Rechnung.

Wie Dr. Ottweiler selbst nachgewiesen hat, sind die Schwankungen in den trockenen Gegenden am größten, und dort überschreitet die Differenz zwischen Maximum und Minimum oft das Jahresmittel erheblich. Die hier beigefügte Skizze zeigt deutlich, wie enorm die jährliche Schwankung in den Orten Windhuk, Okahandya, Rehoboth und Grikwastadt ist. Mit scharfen Zickzacklinien steigen die Linien auf und nieder.

Bei so ungeheuren jährlichen Schwankungen würde man nur von sehr langen Beobachtungsreihen aus eine langsam vor sich gehende Klimaänderung nachweisen können.

Die beobachteten Tatsachen über Verschwinden von Flüssen und Quellen im Laufe des 19. Jahrhunderts hat Dr. Ottweiler nicht zu erklären versucht. Was nun meine Auffassung betrifft, so war ich bemüht zu zeigen, daß seit der Pluvialzeit eine unter starken Schwankungen verlaufende Abnahme der Niederschläge vor sich gegangen sei, und daß die neueren Beobachtungen über Austrockuung in Südafrika lediglich nur Glieder der langen Kette des seit der Pluvialzeit vor sich gehenden Prozesses der Klimawandlung seien. Dabei habe ich nie behauptet, daß die heutigen Erscheinungen einzig und allein durch Abnahme der Niederschläge zu erklären seien, vielmehr stets auf die gewaltigen Schwankungen der Regen und andere sekundäre Momente, wie z. B. den Kampf der Flüsse untereinander innerhalb des Okawangosumpflandes u. a., hingewiesen.

Inzwischen haben sich die Beobachtungen gehäuft, die für eine Abnahme der Niederschläge im Laufe der letzten Jahrtausende sprechen.

In Schottern des Vaal finden sich paläolithische Artefakte zusammen mit Mastodon und Knochen von Vertretern der heutigen Fauna, aus deren Knochenentwickelung Prof. Fraas auf ein feuchteres Klima mit besseren Nahrungsverhältnissen schließt. Noch mehr! Johnson [2]) fand im Freistaat in Küchenhaufen Geräte der Buschmann-Hottentottenkultur, Ochsenschädel und Schalen von Succinea. Nun bedarf Succinea eines erheblich feuchteren Klimas, als es der Freistaat heutzutage besitzt. Daraus folgert Johnson mit Recht, daß sich vor relativ kurzer Zeit das Klima geändert habe, jedenfalls seit Einführung der Viehzucht in Südafrika.

Nun lassen sich aber auch die akuten, in die Augen fallenden Veränderungen der Jetztzeit zum Teil wohl durch lokale Einflüsse erklären, namentlich das Verschwinden von Brunnen und Quellwasserpfannen in der Nähe größerer Orte. Die erste Ursache, auf die Du Toit [3]) hingewiesen hat, ist das Erschöpfen des Vorrates an Grundwasser infolge Überschuß des Verbrauchs über den Zufluß. Das ist eine Erklärung, die namentlich für Brunnen an großen Kaffernstädten gelten kann. Die Möglichkeit, daß ein unterirdischer Wasservorrat erschöpft werden kann, steigert sich aber, wenn die Niederschläge so gewaltigen Schwankungen ausgesetzt sind, wie in Südafrika. Da kann es sehr wohl passieren, daß eine Grundwassermasse, die einen Brunnen speist, durch Mangel an Nachfluß von der Hauptzuflußregion getrennt wird. Dann kann es unter Umständen recht lange dauern, bis nach starkem Regen von neuem der Anschluß erreicht ist.

Dieser Vorgang der Isolierung wird nun aber ganz besonders dadurch begünstigt, daß, wie Dr. Ottweiler nachgewiesen hat, die Zahl von Jahren mit einer Regenmenge, die erheblich unter dem Durchschnitt liegt, sehr viel größer ist als die Zahl der Jahre mit Überschuß an Niederschlägen. Es kann also sehr wohl eintreten, daß infolge einer längeren Reihe von dürren Jahren ein Brunnen austrocknet. Kommt es dann zu abnorm reichen Niederschlägen, so wird nicht nur viel Wasser dazu verbraucht, die trockene Erde zu durchfeuchten, sondern es dauert vielleicht auch lange, bis das im Boden zirkulierende Wasser wiederum einen kontinuierlichen Zufluß zum Brunnenloch bildet.

So gibt es also eine ganze Reihe von Gründen, die es erklären, warum so viele Klagen über Austrocknung Südafrikas laut werden. Indes gibt es doch zahlreiche Anzeichen dafür, daß es mit solcher periodischer Wassersnot nicht abgetan ist, daß vielmehr deutliche Anzeichen dafür da sind, daß in den letzten Jahrtausenden dauernd die Regenmenge abgenommen hat. Eine solche Abnahme läßt sich aber nicht durch das heutige Beobachtungsmaterial nachweisen. Die gewaltigen jährlichen Schwankungen verhindern die Erkenntnis. Wie wollte man eine Abnahme von z. B. 5 mm pro 100 Jahre erkennen, wenn die Niederschläge so gewaltig schwanken!

Zwei Punkte muß man scharf auseinanderhalten.

1. Eine ganze Reihe von Beobachtungen über eine akute, wahrscheinlich aber vorübergehende Abnahme der Wasservorräte in Brunnen, Flußbetten u. a. läßt sich durch die starken Schwankungen der Niederschläge und ihre Folgeerscheinungen erklären.

2. Daneben scheint aber eine chronische Abnahme der Niederschläge seit der Pluvialzeit vorhanden zu sein, die mindestens seit der Einführung der Viehzucht nach Südafrika noch deutliche Spuren hinterlassen hat. Durch Berechnungen läßt sich aber diese chronische Abnahme nicht feststellen, weil die Beobachtungsreihen viel zu kurz sind. Passarge.

[2]) Johnson, The Stone Implements of S. Africa. London 1907, p. 33.

[3]) Du Toit, Underground Water in South Eastern Bechuanaland. Transact. S. African Philosoph. Soc., Vol. XVI, 1906.

Nach den Höhlenstädten Südtunisiens.

Von Dr. Richard Karutz.

I (Schluß).

Mein nächstes Ziel war der große Schott El Djerid. Den Anfang des Weges kürzte ich ab durch Benutzung der Eisenbahn, die zwischen Gafsa und Metlaoui die vorläufig südlichste Strecke des tunisischen Bahnnetzes bildet und die bedeutenden Phosphorbergwerke des letzteren Platzes erschließt. Von Metlaoui ging es zu Pferde durch einen 55 km breiten Wüstengürtel nach Tozeur, dem Tusurus der Römer. Da es ein Nachtmarsch war, den die nach heißem Tage doppelt fühlbare Kälte und ein schmerzender Sandsturm komplizierten, so konnte weder das wundervolle Bild der späten, schmalen, kahnförmigen Mondsichel, noch das prächtige Farbenlicht des Sonnenaufganges die ehrliche Freude über den Anblick des erreichten Zieles unterdrücken, als die graue, vom vierkantigen Moscheeturm überragte Stadt vor dem weiten dunkeln Oasenwalde aus dem

gelben Sandmeer heraustauchte, herauszuwachsen schien in unmittelbarem organischen Zusammenhang. Dieser Zusammenhang bleibt auch in der Nähe, der Wüstenweg stößt kurz vor den ersten Häusern auf eine verfallende, verstaubte heckenartige Umzäunung, die wie ein Schutzwall aussieht gegen den Flugsand, aber ein ungenügender ist, denn hinter ihm liegt derselbe Sand wie draußen. Man sagte uns, es seien verlassene Gärten. Der Sand blieb also Sieger, und übermütig stäubt und sprüht er in die Straßen der Stadt hinein, durch die Straßen und am anderen Ende wieder aus ihnen heraus auf die Oase, in deren Wege sie ebenso unmittelbar übergehen wie diesseits in die Wüste. Er schlägt hart und schmerzhaft ins Gesicht, er dringt in Augen, Nase und Mund, der Burnus wird dichter vorgezogen, und man begreift die Selbstverständlichkeit der Tuareg-Tracht, die vom Gesicht nur die Augen frei läßt.

Zum Sand gesellt sich die Hitze, gesteigert durch die blendenden Strahlungen des Bodens und der Wände, kommen die Fliegen, die den Datteln folgen, um den Aufenthalt in Tozeur um diese Jahreszeit wenig liebenswürdig zu gestalten. Der Winter soll besser sein und sogar anfangen, Fremde zu Kur- und Sportzwecken herzuziehen, nicht in dem Maße natürlich wie Biskra, das seine Bahnverbindungen und Hotels schon ganz dem internationalen Bäderverkehr angeschlossen hat.

Die Anlage des Ortes ist die übliche des Landes, in den Häusern begegneten wir sowohl dem ursprünglichen, wohl aus dem Zelt und seinem eingehegten Vorraum bzw. aus der Höhle entstandenen Dorftyp wie dem späteren arabischen Stadttypus, dem einstöckigen Hause mit schmaler, direkt von der Haustür hochsteigender Treppe. Jener zeigt an der Straße die bekannte stallartige Vorhalle — teils Arbeitsraum mit Webstuhl für die schönen, aber auch teuren (von 100 Fr. aufwärts!) Schlafdecken aus Wolle und Seide, Schmiedewerkstatt od. dgl., teils Tagesraum und Schlafkammer für die Männer und dann mit Plattformen ausgestattet —, von der eine exzentrisch verlegte Tür zum Hof und zur eigentlichen Wohnung führt. Das Material sind Luftziegel, in den Decken Palmenstämme. Neu waren mir Arkaden, die man als Schutz gegen die Sonne einigen Häusern vorgelegt hatte, sowie die Ornamentierung der Außenwände und Fensterumrahmungen durch Mosaikanordnung der Ziegelsteine[1]).



Abb. 20. **Oasengarten in Tozeur.**
Rechts von der Arbeiterhütte Kamelschädel als Amulett aufgestellt.

Die Bevölkerung zeigt nicht den Berbertyp von El Gettar und Bou Amran, weder die hohe, schlanke Figur, noch den langen Kopf und das schmale Gesicht, sondern den breiteren, fleischigeren Arabertyp, außerdem aber beginnen hier Negermischungen. Im übrigen hält mich die Kürze meines Aufenthaltes von anthropologischen Urteilen ab, ich verweise dazu auf die französischen Arbeiten; nach Bertholon gehört der Grundstock der Tozeur-Bevölkerung zum „type berbère brun néanderthaloïde, type gétule“.

Das wirtschaftliche Leben wird von der Dattelpalme beherrscht, Tozeur ist nach Nefsa die größte Oase des Schottgebietes (Abb. 20). Die bestgehaltene schien sie mir nicht, besonders nicht in den Gärten, die dem Bei gehörten und wohl ohne genügende Aufsicht und Pflege waren, dennoch nahm ich wie aus allen Oasen einen nachhaltigen Eindruck mit. Immer aufs neue entzückt

[1]) Abbildungen bei Ollivier: La Tunisie, S. 86 u. 87.

der schwellende Reichtum ihres Bildes, und zumal des Morgens, wenn die Luft frisch und hell und still, wenn die Wasser der Kanäle leise klingend vorüberplätschern, und eine leichte Brise die Kronen der Palmen mit feinem singenden Rauschen durchzieht, kann ein Gang durch die Baumgärten zu einem Erlebnis werden, das eine jener orientalischen Illusionen zur Wahrheit macht, die unsere Jugend so freundlich umspinnen, und die von der Wirklichkeit so rücksichtslos zerrissen werden.



Abb. 23. **Marabut bei El Djem.**

Woher stammen diese Illusionen, woher ihre anscheinende Unausrottbarkeit? Das eigene Schauen erst lehrt in der Relativität des landschaftlichen Eindruckes als Folge der verschiedenen geographischen Grundlagen und in der kritiklosen Vernachlässigung dieser Verschiedenheiten die Ursache erkennen. Wer Wochen oder auch nur Tage durch die Wüste gezogen, wird die Stadt oder Oase anders begrüßen, als wer sich mit dem Schlafwagen dahinfahren läßt; wer vom nordischen Winter „mit der schnellsten Reiseverbindung“ ohne Aufenthalt nach dem Süden eilt und zum ersten Male in seinem Leben Orient, Palmen, Oasen sieht, wird anders schätzen, als wer die Tropen geschaut hat. So mußten mir die Oasen bei allem Reiz, der ihnen eigen, manches Schmuckstück des strahlenden Kleides ablegen, das meine Phantasie um sie geschlagen. Schwer z. B. gewöhnte ich mich an den Mangel an Gras, Unterholz und Schlinggewächsen, der den Eindruck des Reichtums nicht aufkommen lassen wollte, an die staubigen Wege und den dürren ungepflegten, unausgenutzten Boden der Gärten. Nur selten findet man zwischen den Palmen Gemüsefelder angelegt, die zuweilen tiefer liegen als jene, so daß die Bäume auf einer Art Plattform stehen.

Der Wunsch nach üppigerem Pflanzenwachstum ist freilich wegen des Wassermangels nicht zu erfüllen, und wäre er es, so würden wieder die Datteln nicht gedeihen, die den Kopf in der Sonne, den Fuß im Wasser haben wollen, Regen also nicht gebrauchen können. So muß man den Blick vom Boden wegwenden zu den Büschen der Granaten, Feigen und Mandeln, zu den starken, narbigen Stämmen der Palmen, ihren prächtigen graziösen Kronen, dem wogenden Gewirr ihrer breiten, schweren Wedel, die, wie grüne Riesenfederbüsche hochschießend, breit ausladend und überhängend aus dem Kern hervorquellen, und zu den goldigen Trauben der an dickem Stiel weit heraus sich streckenden Blütenstände, um die Schönheit zu sehen, die aus einer verschwenderischen Fülle vollendet reiner Form spricht.

Und manche Einzelheit wird den Eindruck vertiefen: der mächtige, in starker Neigung über den Weg drängende Baum, der das geschlossene Bild so reizvoll überschneidet, die von überhängenden Wedeln zu Laubgängen gewandelten Wege, die bei jeder Wegbiegung neuen Perspektiven in den Wald der Fiederkronen, die malerischen Schattenbilder auf dem Boden. Dazu die interessanten Beobachtungen an der Anlage der Oasen; die Gärten sind durch Sand- oder Lehmwälle mit aufgesetzten Hecken aus getrockneten Palmenwedeln voneinander getrennt, die Wege zwischen ihnen — bei Regenwetter häufig in Seen, immer in fußtiefen Morast verwandelt — sind schmal, oft nichts weiter als der Bord der Kanäle, die in rationellem Verzweigungssystem die Gärten mit Wasser, das übrigens magnesiumhaltig ist, versorgen. Die Zufuhr wird an der Quelle derart geregelt, daß der einzelne Garten jeden zweiten Tag Wasser erhält.



Abb. 26. **Straße in Gafsa.**

Der Eingeborene verläßt sich aber nicht allein auf das Wasser und auf seine pflegende Arbeit, er nimmt Amulette zu Hilfe, die seine Gärten vor Schaden bewahren, die Palmen groß und stark machen und gegen das Absterben schützen. Auf Abb. 20 sieht man am Rande einer Lichtung vor der aus Palmenstämmen zusammengeschlagenen Arbeiterhütte auf spitzem, etwa

$1^1/_2$ m hohem Pfahl einen Kamelschädel aufgesteckt. Ich fand dasselbe Amulett über Haustüren in Tozeur eingemauert. Man kann sagen, daß über dem Namen dieses Volkes hier ein Monogramm aus vier großen „A“ steht, Allah, Armut, Arbeit und Aberglaube, dieser aber ist der größeste unter ihnen. Unter allem islamitischen Fatalismus lebt die ursprüngliche Angst vor dämonischen Einflüssen. An der Spitze aller Sorgen steht die Furcht vor dem bösen Blick; man schützt sich vor ihm, indem man mit der Hand übers Gesicht streicht — so taten vielfach die Leute, wenn sie merkten, daß sie „geknipst“ waren —, indem man die Hand, die Fatma oder Glückshand, in jeder Form an Haus, Hausrat, Arbeitsgerät, Kleidung und Körperschmuck anbringt und als Tatuierungsmuster wählt. Abb. 21 zeigt einen Schmuck aus Zähnen, der fast melanesisch wirkt und in der Mitte die Fatma trägt, Abb. 22 einen Türbeschlag, wie er in den Städten überall angetroffen wird. Auf der Kleidung trifft man sie in den weißen Bordüren, die die kurzen braunen Kapuzenröcke einfassen, und dem Ärmel aufgestickt. Als Rest eines Opfers darf man den erwähnten ließen als an eine Bestattung. Den Männern, die den Toten trugen und begleiteten, folgten die Frauen, die den Gesang mit jenem eigentümlichen trillernden Lu-lu-lu-Refrain begleiteten, den ich anderswo in einem Hochzeitslied phonographisch aufnehmen konnte; er soll von den Männern nicht nachgeahmt werden, sonst gibt es Unglück, keinen Regen z. B. od. dgl. In Tunis selbst folgten, soweit ich mich erinnere, nur Männer, in Kairouan sah ich von meinem Fenster in dem Hofe eines Nachbarhauses eine Totenklage: um den auf die Erde gelegten Leichnam eines kleinen Knaben gruppierten sich die Mädchen und Frauen, erstere tanzten, indem sie auf der Stelle taktmäßig den Boden traten, die Erwachsenen klappten dazu im gleichen Takt in die Hände. Männer waren nicht dabei. Der Koran verbiete das Weinen, sagte ein Araber, wenn diese Leute es täten, so läge es daran, daß sie „un peu sauvages“ seien!

Der Weg tritt wieder in die heiße, wehende Wüste, unter den ermüdenden Strahlen einer blendenden Nachmittagssonne traben wir dahin. Ein aus kleinen Steinchen gelegter Kreis, der zeigt, wie man früher, bevor die Hauptstadt



Abb. 24. Schott El Djerid.

die Rechtsprechung schwerer Fälle beanspruchte, die Mörder beerdigte, blieb der einzige Eindruck dieser leeren Stunden. Dann betreten wir die Oase El Oudiane und werden einigermaßen entschädigt. Es sind fünf Orte, die das Gemeinwesen dieses Namens zusammensetzen und sich in die Gärten der Oase teilen. So führt die Straße längere Zeit abwechselnd durch das fremde Volksleben arabischer Dörfer und die formenwechselnde Schönheit der Palmengärten, deren malerische Wirkung sich hier dadurch erhöht, daß die Kanäle tief in das nach Süden abfallende Gelände eingeschnitten sind, und die Straße bald hoch über sie hinwegführt, bald sich mitten hineinsenkt in die volle Pracht der Schluchten.

Kamelschädel in den Pflanzungen betrachten. An den Häusern treten dazu Vogelfittiche, an Webstühlen Muscheln und Schildkrötenschalen, an Häusern, Schmuck und Tatuierung die Figur des Fisches. Die Kamele sind mit Amulettmarken gezeichnet [6]), z. B. mit dem abgewandelten Kreuz ♯, wie es auch als Tatuiermuster der Frauen vorkommt.

Kehren wir nach Tozeur zurück, so ist nachzuholen, daß die Wasserabgabe jährlich bezahlt wird; daß in den Domänen des Bei die Datteln am Baume verkauft und vom Käufer selbst gelesen werden, und die Bäume den Maßstab der Steuerveranlagung bilden. Für die Olive waren 0,50 Fr., für die Palme 1,50 Fr. zu zahlen, außerdem besteht eine Kopfsteuer. Im Verkauf stellte sich hier das Kilo Datteln auf 40 Centimes, über die Qualität wurde durchweg als durch Regen beeinträchtigt geklagt.

Von Tozeur geht der Weitermarsch nach Osten längs dem Nordrande der Oase hin. Wir kreuzen einen Leichenzug, dessen Marschtempo, Tam-Tam-Musik und Gesangbegleitung eher an einen festlichen Aufzug denken

Im Dorf Degâsch fielen mir an einem Hause hölzerne Fensterkreuze auf, deren Latten Malereien, ähnlich gewissen Tatuierungsmustern, darunter das so oft wiederkehrende Kreuz, in Kreise eingeschlossene Kreuze ⊕ und Ähnliches zeigten, und an der Moschee der vierkantige Turm, den oberhalb einer offenen Galerie vier Kuppeln krönten. Diese waren teils glatt, teils melonenförmig in strahlenartig die Fläche überziehende Wulste aufgelöst, wie der in Turkestan durchgängige Typ sie zeigt, teils von längsgeschlängelten Furchen durchzogen. Diese Verzierung soll Glück

[6]) Die Erkundigungen nach Eigentumsmarken fielen negativ aus. Einige sollen sie gebrauchen, aber die Bedeutung als Amulett scheint vorzuherrschen. „Jeder kennt seine Tiere so.“

bringen, vielleicht stellt sie also den Turban des Propheten vor.

Die Bevölkerung ist arabisch-berberisch, gemischt mit Negereinschlag. In Dégásch lief uns ein splitternacktes, braunes, zwerghaftes Männchen über den Weg, stürzte sich auf das eine Maultier, riß ihm ein paar Haare aus dem Schwanz und trollte sich stumm davon, ein „Marabut". Man weiß, daß sogenannte Marabuts

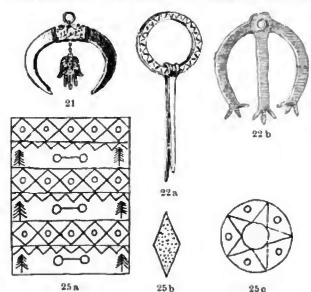


Abb. 21. **Schmuck aus Zähnen.** Abb. 22 a u. b. **Türheschlag.** Abb. 25 a bis c. **Malereien auf Haustüren in Kebilli.**

oder Heiligengräber über das ganze Land verstreut in und außerhalb der Städte und bei jedem Dorf sich finden. Ihre Grundform ist die halbkugelige Kuppel auf quadratischem Unterbau, den mitunter strebepfeilerartige Stützen verstärken (Abb. 23). Die Kuppel ist glatt, selten melonenförmig geriffelt, im Süden mit kleinen durchbrochenen Galerien und kegelspitzen Aufbauten verziert. In Tripolis — in Tunisien nirgends — sah ich neben einem solchen Mausoleum einen „Lappenbaum", eine Olive, an deren Zweigen eine Anzahl weißer Tuchfetzen und bunter Lappen hingen. Das Wort Marabut bezeichnet demnächst den Heiligen selbst, der in dem Mausoleum bestattet ist, jedes Dorf, jede Familie, jeder einzelne Mensch steht in einem persönlichen Verhältnis zu einem Marabut. An einem Abend in Kairouan zog eine lärmende und musizierende Schar durch die Straßen, man geleitete den Bräutigam vor der Hochzeit zu einem Marabut. Wie man zu einem Heiligen werden kann, lehrt die Geschichte der Sidi Amor Abedamoschee in dieser Stadt (vgl. Fitzner, „Die Regentschaft Tunis", u. a. O.); meist handelt es sich um wirklich Verrückte, um solche arme Idioten wie der nackte Kerl in Dégásch. Bei ihren Lebzeiten setzt übrigens die Verehrung noch nicht ein. Als ich meinen einheimischen Führer fragte, was das für ein Zwerg sei, antwortete er „Marabut" in dem gleichgültigen Tone des Selbstverständlichen und mit dem nachsichtigen Lächeln des Gesunden, ohne Spur von Respekt, Furcht oder Verehrung. Man habe, sagte er weiter, oft versucht, ihm Kleider anzuziehen, aber er risse sie immer wieder ab. Nach dem Tode erst wandelt sich auf der Suche nach Erklärung das Krankheitssymptom in bewußt entsagende Armut, das unerklärt Pathologische in das unerklärbar Heilige.

Der letzte Ort der Oase El Oudiane, Seddada, liegt unmittelbar am Schott und war deshalb zum Nachtquartier bestimmt worden. Ich fand hier die gewohnte vornehme, taktvolle Gastfreundschaft und in dem Scheich einen außergewöhnlich sympathischen Mann, bei dem sich natürliche Würde mit merkwürdig zarter, fast mädchenhaft scheuer Bescheidenheit paarte, und dessen Intelligenz ich eine anregende Plauderstunde danke. Er wußte unter anderem durch archäologische Kommissionen, die hier gearbeitet, daß man Überreste einer römischen Stadt gefunden hat, meinte — wahrscheinlich nach derselben Quelle —, die erste Anlage der Kanäle sei den Römern zu danken, und hatte selbst Inschriftensteine und Reliefs im Sande außerhalb des Dorfes gefunden. Die heutigen Bewohner erweitern und vertiefen die Kanäle, ich sah solche nordwärts vom Ort in Rinnen von 10 und mehr Meter Tiefe, die wie bei unseren Sielbanten etagenweise ausgehoben waren. Der Gang zur Quelle, dem „Wasserauge", war auch hier die Hauptsehenswürdigkeit, die dem Fremden gezeigt werden konnte, und er war es sicher in malerischer Beziehung. Die späten Abendlichter suchten ihre schönsten und seltensten Farben aus, ein weiches Blau, ein durchsichtiges Violett, ein zartes Rosa und ein klares mattes Gelb und legten sie auf Himmel und Wüste, und vor diesen feingetönten Hintergrund stellten sich die dunkeln Schattenrisse der Palmen, zwischen deren breiten Wedelkronen der stille fremde Glanz des Abendsternes stieg. Und aus dem Bilde löste sich ein leises Klingen wie letzte Wellen verfließender Symphonien, und aus dem Klingen tönte es wie erfülltes Friedenssehnen. Es ist gewiß nicht die Religion allein, die den Fatalismus des Orientalen zeugt, die physiologischen Wirkungen von Farbe und Licht auf die Nervenschwingungen haben ihren Anteil daran.

Es war noch dunkel, als wir am nächsten Morgen zum Schott aufbrachen, die Sterne glitzerten und schillerten in den wiegenden Kronen der Palmen. Wir ließen die Oase hinter uns, die Hufe sanken klatschend in den Schlamm des Schotts. Dann kam der Tag und gab den Blick frei über die ungeheure Ebene, deren glatte, gleichmäßig leere Fläche sich endlos vor uns ausbreitete. Über einen langgezogenen niedrigen Höhenrücken im Osten hob sich farbenschön die Morgensonne und streute schimmernden Glanz über das weiße Feld. Teils schlammiger Grund mit dünner Salzschicht, teils fester Boden mit 2 cm dicker Salzkruste, erstreckt sich die Riesenpfanne über einen Raum von etwa 100 zu 50 km und deckt ihn mit der trostlosen schweren Öde des eiserstarrten Meeres. Wie ein ungeheures salzbestreutes Wattenmeer liegt es da, ohne Anfang und Ende, ohne Grenze, ohne Marke, ohne Leben. Ein Schwarm Fliegen um vergehende Kamelkadaver, das ist das Leben, in Stein eingelassene Palmenstümpfe, die Wegweiser durch den Schott, die einzigen hierher ver-



Abb. 27. **Mann aus Kebilli. „Type néanderthaloïde".**

schleppten Spuren einer Pflanzenwelt. Die Sonne steigt höher, die Lichtreflexe der Salzfläche werden brennend, die Hitze der unbewegten Luft brütend, schärfer knirscht das Salz unter den Hufen (Abb. 24).

Die Karten verzeichnen in der Mitte des Schotts einen Ort El Menzof. Dieser „Ort" besteht aus einem Halbrund aufgeschichteter Steine, einigen Aschenresten, ein paar Knochen und etwas Tierlosung. Kein Wunder, daß das Auge vergeblich nach der Station gesucht hatte, und doch verdient sie ihren Namen, denn es ist die einzige Stelle, die im Winter trocken bleibt, während der Schott sich sonst bis zu Meterhöhe mit Wasser füllt. Dann ist er also unpassierbar; ebenso soll er es aber auch im Hochsommer wegen der enormen Hitze sein — nachts ist der Weg zu verfehlen —, der regelmäßige Verkehr zwischen Tozeur und dem Süden wird deshalb auf dem Umwege über Gafsa—Sfax—Gabes geleitet.

In kurzer Rast wurde das Frühstück genommen, zu dem der freundliche Scheich von Seddada heimlich beigesteuert hatte. Die Oase El Oudiane lag nun vier Stunden hinter uns, aber wie auf dem Meere das Auge sich über die Distanzen täuscht, sie zu kurz einschätzt, so schrumpfte auch hier auf der meerglatten Fläche der Salzpfanne diese Entfernung von etwa 24 km auf einen Bruchteil zusammen.

Weiter ging der Marsch, Stunden noch in steigender Hitze der Mittagssonne entgegen über das gleiche weiße, leere, knisternde Salzfeld. Dann ändert sich das Bild voraus. Eine dünne Palmenkette, vom Rande eines geschlossenen Oasenwaldes nach Westen vorgeschoben, taucht auf, wir wissen aber jetzt, daß die Entfernung täuscht, und wundern uns nicht, daß wir nicht näher kommen. Vor uns heben sich in der flimmernden Sonnenhitze neue Bilder aus dem Boden. Neue Täuschungen. Mächtige Steilklippen, von einem aufgeregten Meer umbrandet, das große Blöcke von ihnen losgerissen hat, sie enthüllen sich in der Nähe als Sandhaufen von Maulwurfshügelhöhe; flache, stille, reiche Inseln, mit herrlichen Waldungen bedeckt, sind winzige Büschel von Steppengras, so phantastisch verschieben sich hier die Maße.

Nach ungefähr neunstündigem Ritt liegt der Schott hinter uns, der Weg tritt in endlosen tiefen Sand, den magere Oasenstreifen seitlich begleiten, steigt ein felsiges Plateau empor, von dem aus der Blick den schmalen westlichen Zipfel des Schotts umfaßt, senkt sich wieder und führt abwechselnd durch Wüste, ärmliche Dornensteppe und mehr oder weniger ausgedehnte Datteloasen. Von ihnen blieb mir Telamine und die kraftvolle Schönheit seines ausnehmend üppigen Baumstandes und seiner entzückenden abendlichen Farben im Gedächtnis. Nicht weit davon verirrte sich unser Führer, erst gegen 9 Uhr abends, nach sechzehnstündigem Tagesmarsche kamen wir an unserem Ziel Kebilli an, fanden aber trotz dieser vorgerückten, für dortige Verhältnisse doppelt unangemessenen Zeit bei dem Kaïd gastliche Aufnahme.

Kebilli, „Turris Tamalleni" der Römer, besteht aus einer neuen, auf der Höhe gelegenen europäischen Siedelung und dem alten Eingeborenendorf. Beide sind durch die Oase voneinander getrennt. Jene hat naturgemäß wenig Interesse für mich, der Markt, ein großer viereckiger Hof mit offenen Seitenhallen, war leer, die Militärstation einfach, die paar Eingeborenenhäuser ohne andere Besonderheit als die übermäßige Scheu ihrer Bewohner. Auf den Türen fanden sich neben Koransprüchen allerlei symbolische Malereien, punktierte Rhombenfiguren, deren Punkte vielleicht die Nägel andeuten sollen, die man in den größeren Städten an allen Türen sieht, ferner Figuren, wie sie die Abb. 25 wiedergibt.

Der Einfluß Frankreichs zeigte sich in den vereinzelten europäischen Möbeln des Kaïd, in seinem Weinvorrat, leider auch daran, daß der Herr vor 8 Uhr morgens nicht zu sprechen war, glücklicherweise aber noch nicht an seiner Gastfreundschaft.

Das Eingeborenendorf interessiert durch Anlage und Bevölkerung. Das Erdgeschoß der Häuser ist öfters in Arkaden umgewandelt oder von Passagen durchschnitten, die im Zuge der Straße liegen, beides offenbar gemacht, um Schutz gegen die Hitze zu bieten. In den Durchgängen steht hier und da eine Steinbank. Abb. 26 zeigt einen ähnlichen Gang in Gafsa. Der Hof der Häuser enthält in der Mitte die vertiefte Feuerstelle — drei Steine, zwischen ihnen Kohlen, auf ihnen zwei übereinandergestellte Töpfe — und wird von offenen Hallen, Arbeitsräumen und Ställen umgeben, die auf gemauerten Trägern und auf Palmenstämmen ein Obergeschoß tragen. Die Treppe läuft außen, besteht aus eingekerbten, längshalbierten Palmenstämmen und mündet oben auf eine Plattform aus gleichem Material, die auf zwei Horizontalbalken ruht.

Die Bevölkerung ist stark mit Sudannegern durchsetzt. Der breitere, massivere Oberkörper und die üppige Büste stechen sehr gegen den schlanken Berbertyp ab, ebenso die Haarfrisur, die mit Fett getränkte kurze Zöpfe über die Stirn hängen läßt. Bei kleinen Kindern sah ich den Kopf bis auf je einen kleinen Büschel auf dem Scheitel, auf dem Hinterkopf und über den Ohren glatt rasiert. Die zum Nacken herunterfallenden Strähnen waren durch eingeflochtene Bänder verlängert und mit Münzen behangen. Der Grundstock der Bevölkerung gehört nach Bertholon auch hier zum „type néanderthaloïde". Mein Führer, dessen interessantes Kopfprofil Abb. 27 wiedergibt, scheint mir ein instruktiver Vertreter dieses Typs zu sein.

Von Kebilli ging der Weitermarsch auf leidlicher Straße, die einen niedrigen kahlen Höhenzug überschreitet und längs dessen Nordrand dann nach Osten führt, nach El Hamma. Die Strecke kann man sich durch Übernachten in einem kleinen Funduk in zwei Teile zerlegen. Der Landschaftscharakter wird durch Wüste und magere Dornensteppe beherrscht, ganz vereinzelt schiebt sich ein Ackerfeld dazwischen, das bei seiner großen Entfernung vom Dorf — zum Teil waren es mehr als 40 km — völlig deplaziert erscheint. Die Leute kommen eben nur dreimal im Jahre hierher, zum Bestellen, zum Nachsehen 14 Tage später und zur Ernte. Auf dem Marsche mußte ich wieder die mitgebrachte Ansicht von der Unübertrefflichkeit der pfadfindigen Wüstensöhne erheblich revidieren; der Führer irrte sich arg, ging auf meine vom Kompaß gestützten Einwände nicht ein und ließ sich erst auf ganz energischen Befehl herbei, seinen Irrtum einzugestehen. Der Umweg kostete uns vier Stunden und einen zweistündigen Platzregen, der keinen Faden am Leibe trocken ließ. Die armen Tiere, die 13 Stunden unter dem Sattel gegangen, waren ebenso froh wie wir, als wir die letzten Oasen und Zeltlager passiert hatten und durch die überschwemmten Straßen dem Hause des Kalifa zuritten. Die Gastfreundschaft, die uns hier empfing, blieb hinter den früheren nicht zurück. Besonders erquickend und willkommen in unserem Zustande war der Krug heißen Wassers aus der natürlichen Quelle, die hier im Dorfe sprudelt und zu Bade- wie Trinkzwecken benutzt wird. Der Geschmack war im Gegensatz zu den schwefelhaltigen Wassern von Gafsa und Umgegend völlig indifferent. Das Haus des Kalifa glich in der Anlage den früher beschriebenen, in der Wand der Straßenfront fielen neben der Tür die parallel und entgegengesetzt

gerichtet übereinander angebrachten Basrelifs zweier Fische auf, ihr Amulettcharakter geht aus der sonstigen analogen Verwendung des Fisches hervor. Die Gärten erschienen mir durch außergewöhnliche Größe, Stärke und Fülle ihrer Palmen ausgezeichnet, ich nahm von ihnen das Bild verschwenderischen Reichtums mit, und dieser Reichtum ist altererbt, er hat vor Jahrtausenden schon die Römer zu den „Aquae Tacapitanae" gezogen, und er hat später größere arabische Gemeinwesen erstehen lassen, wie gelegentliche Ausgrabungen beweisen.

Ein 30 km breiter Streifen Wüsten- und Steppenlandes, von niedrigen Höhenrücken durchzogen, trennt die Oase El Hamma von der Oase Gabes. Wer sie beide in dieser Reihenfolge sieht, erlebt in seinem Verhältnis zum Oasenbilde eine wohltuende, der Ermüdung entgegenwirkende Steigerung des Eindruckes. So herrlich gedeiht an der See die Dattelpalme, in so wundervollem Reichtum wogt ihm die Fülle der Palmenwedel und der leuchtende Glanz der schwer herabhängenden Fruchtstände entgegen, so dicht drängen sich zwischen saftigem Grün die roten Granaten. Sorgfältiger als anderswo pflegt man hier die Gärten, die Ausnutzung des Bodens für Gemüsebau, die wir so oft vermißten, ist hier wesentlich besser, und als neue Frucht tritt zu den übrigen die Banane in allerdings zwerghaften Formen.

Durch die beiden Eingehorenendörfer Djarra und Menzel, an dem viereckigen Markthofe und dem Funduk der Sudankarawanen vorbei, rechts das erfrischende Bild des blauen Meeres, reiten wir in die französische Neustadt von Gabes ein. (Ein zweiter Artikel folgt.)

Nomina geographica Caucasica.

Vortrag, gehalten in russischer Sprache in der Tifliser Abteilung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft von K. v. Hahn, kais. russ. wirkl. Staatsrat und Gymnasialdirektor.

(Schluß.)

Nicht weniger reich ist der Kaukasus auch an Namen, die dem Tierreich entlehnt wurden. Von dem größten Vertreter dieses Reiches im Kaukasus, von dem Auerochsen (Bos bonasus), hat eine Berggegend im Westen vom Elbrus, in Karatschai, den Namen erhalten. Sie heißt Dombai ulgen, d. h. ein Auerochs wurde getötet. Dabei ist zu bemerken, daß dieses gewaltige Tier seit langer Zeit aus jenen Gegenden verschwunden ist. Daß in Kaukasien ebenso wie in Persien früher auch der Löwe gehaust, könnte man aus der tatarischen Benennung Aslandus (von aslan = Löwe und düs = Steppe) schließen. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß das häufig auf den Karten auftretende grusinische lomi nichts mit dem Löwen zu tun hat (grus. lomi = Löwe), sondern verdorben ist aus lami, was sandigen Schlamm bedeutet. Bei den alten Schriftstellern lesen wir von einer Landschaft Cambysene zwischen Alasan und Jora; es ist das nichts anderes als das grusinische Kambetschan, das ist Büffelland, von kambetschi = Büffel. Auf zahlreiches Vorkommen von Bären weisen hin die grusinischen Namen Datwisi (von datwi = Bär) und Bjelokani (bjela = Bär und chana = Wiese, Feld). Viele Wölfe gibt's beim grusinischen Dorf Gurkeli (gurd = Wolf und keli = Höhle), sowie in Mgelo-Ziche (mgelo = Wolf und ziche = Festung); von Wölfen erhielt auch das alte Hyrcania (vom persischen gur = Wolf) seinen Namen, ebenso wie das ossetische Dorf Biregdeng-kau (von biräg = Wolf, deng anstatt dschin = verdorbenes Pluralsuffix und kau = Dorf), von Hirschen Sag-tschin-koref (ossetisch verdorben aus sagdschin, Plur. von sag = Hirsch und kurf = Kessel); nach Gemsen ist genannt Psitis-ziche (phsiti = Gemse und ziche = Festung), in Pozchweris-chewi (phozchweri grusinisch = Luchs und chewi = Schlucht) haust der blutdürstige Luchs, im grusinischen Melias-chewi und im chewsurischen Melis-chreli (chreli = chewi) der Fuchs; das Tal Kjaftar-dara bei Derbent verdankt seinen Namen der Hyäne (kjaftar tat. = Hyäne und dara = Tal); der Landstrich Ratscha der Menge von Hasen (ratsch swanetisch = Hase), der großen Anzahl von Ebern das swanetische Dorf Lachmyl (von cham = Eber) usw. So findet der Jäger allenthalben im Kaukasus reichliches Wild in großer Auswahl und braucht sich nicht zu begnügen mit dem an der Kura gelegenen Ewlach (verdorben aus owlach), was tatarisch Ort der Jagd bedeutet. Von kleineren Tieren seien noch genannt die Frösche, die dem mingrelischen Gordi den Namen gegeben, ebenso wie dem tatarischen Kurbaglu (von kurbaga = Frosch), die Schildkröte, die in Tolendschis-chewi (verdorben aus grusinisch kolindschis = Schildkröte und chewi = Schlucht) besonders häufig ist, während es in Balkarien in Mysty-kam (verdorben aus ossetisch mystykom = Mäuseschlucht) von Mäusen wimmelt; noch weniger angenehm sind die Skorpione in Kartschewan (vom armenischen kari = Skorpion und wank = Kloster), die Ameisen im grusinischen Tschianura (tschia = Ameise) und gar die Flöhe im tatarischen Dorf Biralu (von bira = Floh).

Sehr oft sind die Dörfer nach Vögeln benannt, z. B. nach dem Könige der Vögel Orbi, Orbeli (grusinisch orbi = Adler), nach Habichten Koreis-ubani (grus. kore = Habicht und ubani = Quartal), nach Tauben das mingrelische Samtredi (mtredi = Taube) und das awarische Lewaschi-kunt (lawha-schi = Taube und kunt = persisch kjand Dorf). Viele Feldhühner findet man beim grusinischen Kakabeti (kakabi = Feldhuhn); der alte Name des Rion-Phasis weist auf die Fülle von Fasanen hin, die in seiner Niederung leben, nach Bueti und Sabue in Kachetien (vom grusinischen bu = Eule) braucht man ebensowenig Eulen zu tragen, wie nach Athen; in der lorischen Steppe (vom armenischen lor = Wachtel) wimmelt es namentlich im Herbste von Wachteln; bei Gugnakweti (vom grusinischen gugula = Kuckuck) hört man häufig den Ruf des Kuckucks, während im kürinischen Dorfe Bülbül-chür (von bülbül = Nachtigal und chür = Dorf) der Gesang der Nachtigal unser Ohr erfreut.

Auch das Mineralreich ist häufig in den geographischen Namen vertreten. Abgesehen davon, daß es im Grusinischen viele Zusammensetzungen mit kwa = Stein überhaupt und klde = Fels gibt, wie z. B. Kwischeti, Kwa-ziteli (= Rotstein), Kldani, Kldeïssi, Kldiëti und im Tatarischen mit tasch, dasch = Stein, z. B. Ag-dasch (= weißer Stein), Deschlagar usw., finden wir auch bestimmtere Andeutungen der Gesteinsarten und Mineralschätze. Es seien hier von vielen genannt: Sakiri (grus. kiri = Kalk), Ort, wo Kalk bereitet wird, das grusinische Rkinisi (von rkina) weist auf Eisenerze hin, ebenso wie die tatarischen Zusammensetzungen mit damir, demur; das persische Myschana bedeutet in wörtlicher Übersetzung Kupferhaus, das grusinische Magharo bedeutet Erzgang, das armenische Poga-gank Golderzgang. Auf frühere Hochöfen deuten die Namen der grusinischen

Dörfer Nakerali, Kursebi und andere; in Nachschir werden, wie das der grusinische Name besagt, Steinkohlen gewonnen. Nach Metallen sind, wie wir später noch sehen werden, oftmals auch Berge und Flüsse benannt. Von Mineralwässern und heilbringenden Bädern erhielten den Namen außer Tiflis auch Abano, Abanosi, Abana, Abanoeti (vom grusinischen abano = Bad). Ein merkwürdiger Zufall will es, daß es in Italien, in der Provinz Padua, auch einen Kurort mit heißen Bädern: Abano, gibt; dieser Name hat aber natürlich nichts mit dem grusinischen zu tun, da er vom römisch-griechischen Aquae aponi (letzteres vom griechischen ἄπονος, d. i. Schmerzen vertreibend) herkommt. Bei den Tataren heißen solche heilsamen Wässer Amamlu, Amamljar, und die Schlucht, wo solche zutage treten, Ammamdara.

Im Kaukasus ist das Handwerk überhaupt wenig entwickelt; es gibt große Landstriche, wo man Handwerker aus anderen Gegenden verschreibt, z. B. in der Tschetschnja, und sie von den Gemeinden besoldet werden. Kein Wunder, daß oftmals die Dörfer ihren Namen von einem Handwerk erhalten, das in ihnen ausgeübt wird. Häufig sehen wir das bei Tataren und Grusinern, z. B. Saratschlu (tat.) wird nach einem Sattlermeister genannt, in (tat.) Damirtschi, Damirtschiljar (Mehrzahl) und Charatlu finden wir Schmiede, in Kasanizi (tat. kasan = Kessel) wohnen Kesselmacher und Kesselflicker, in Ketanlu (tat. ketan = Pflug) werden Pflüge bereitet, im grusinischen Dschablewi (von dschabala) gab es früher Waffenschmiede, ebenso wie in Kubatschi (tat.); das grusinische Poladauri deutet hin auf Stahlbereitung und entspricht dem swanetischen Myschkmer; Manglis kommt wohl vom grusinischen mangali = Sense, die auf den dortigen Heuschlägen viel gebraucht wird, das letschchumische Nazuli und das grusinische Tabori fabrizieren Äxte, die grusinischen Dörfer Schildi und Isrita lieferten früher gute Pfeile; in Dschulfa gibt's viele Weber, im ossetischen Chod (von chud = Hut) verfertigen die Einwohner Filzhüte, in Chopi (grusin.) Ruder, in Suram und Gwasauri (grus.) Tonkrüge, in Koki Wasserkrüge (von koka); in Lagani (grus.), Chontschieri (grus.) und Tabakini bereitet man verschiedene flache Gefäße aus Holz, im mingrelischen Pozcho Rechen, in Nitschbisi (vom grus. nitschabi) hölzerne Schaufeln; im Stadtteil von Tiflis, der Naphtlug (aus navi tuluchi) heißt, machte man früher schwimmende Fahrzeuge (grus. navi = lat. navis und griech. ναῦς) aus Büffelschläuchen; im swanetischen Gwebri höhlte man, wie der Name verrät, Baumstämme zur Viehtränke aus. Riemenschneider sind die Einwohner von Gwedi (grus.), Seidengewebe verfertigen die von Dimi, Goldschnüre die von Okros-kedi (okro grus. = Gold und kedi = Schnur); große Kissen die von Domaki (grus.).

Sehr interessant sind die Namen, die ein äußerliches Merkmal, eine physische oder moralische Eigenschaft, irgend welche Fehler oder Tugenden eines ganzen Volksstammes oder der Einwohner einzelner Dörfer bezeichnen. Oftmals sind solche Namen Schimpfwörter, gegeben von Nachbarn, die sich auf ihre Vorzüge etwas einbilden; so z. B. bedeutet Awar bei den Kumyken „unruhig, zänkisch“, im Türkischen „Landstreicher“. Tscherkess leiten viele ab vom tatarischen tschara-sys, d. i. „wohnungslos, Nomade“, oder vom persischen tscherikass, d. i. Krieger. Bei den Osseten heißen sie Kesek oder Kesech, was möglicherweise identisch ist mit Kosak; dieses Wort bedeutet ursprünglich „Vagabund“. Kurde kann aus dem persischen gord = „stark, mächtig“ erklärt werden; das Wort bedeutet aber auch „Wolf“, während das grusinische khurd mit „Dieb“ übersetzt wird. Der Name Kirgis kommt vom türkischen kir = Steppe, Wüste und gis = herumziehend, herumstreifend in der Steppe; Kalmyk hat die Bedeutung „zurückgeblieben, zurückgelassen“ (bei der Übersiedelung der mongolischen Völker), andere sehen in dem Namen ein Schimpfwort und leiten ihn ab vom tatarischen Kalmak = Kolpak (= Schlafmütze). So wurden sie wegen ihrer Kopfbedeckung von ihren Turban tragenden Nachbarn genannt. Eine Parallele hierzu bieten die Karapapachen, d. i. Schwarzmützen (aus schwarzen langhaarigen Schaffellen) und die Imeretier, denen die Türken den Namen Atschuk-basch, d. i. Barhäupter, geben, weil sie gewöhnlich keine Kopfbedeckung tragen. Von anderen charakteristischen Völkernamen seien noch erwähnt die Taten, d. i. „Ansässige“ und die Tataren = „Räuber“.

Wenig Schmeichelhaftes drücken manche Ortsnamen aus, wie z. B. das grusinische Dschabano (von dschabani = Feigling), Nakurdewi (grusin.), was Diebhausen, und Parechi (grusin.), welches Hehlerheim bedeutet; im Tal Khurdwatschris-chewi (grus.) wohnen diebische Kaufleute, das tatarische Ogurbeklu ist mit „Dorf diebischer Beks“ zu übersetzen, im tatarischen Dorfe Dolljar wohnen „Verrückte“ und im grusinischen Flecken Orguli — „Verräter“. Nicht so schlimm ist der grusinische Name Noga, was Stumpfnasen bedeutet, und Dschidscheti, dessen Bewohner „näseln“; im tatarischen Tschangli tragen die Leute lange Nägel an den Fingern, wie Krallen; einem Dorfe legen die Tataren die Benennung Donguslan bei, d. i. Schweinefresser. Ein gutes Zeugnis geben die Namen der Dörfer Artys (vom armen. air = Mann und pers. tys = flink, behende) und Gulucheti (vom grusinischen guli = Herz und uchwi = freigebig). Das mingrelische Bedia bedeutet „Glücksdorf“, das grusinische (abchas.) Lychni = Lustigkeit, und im tatarischen Baiburt (von bai = reich und jurt = Zelt) besitzen die Einwohner reiche Zelte, in denen sie auf den Sommerweiden wohnen.

Ich will auch einige Ortsnamen anführen, die im Zusammenhang stehen mit der Religion, mit den Namen von Heiligen, mit Legenden, oder in denen man Überreste von heidnischen Kulten oder Spuren des Volksaberglaubens ersehen kann. Wie in vielen Ländern, so spielt auch im Kaukasus die „Mutter Gottes“ eine große Rolle. Wir begegnen Namen wie Dedas-uhani (grusin. = Muttergottes-Quartal), Dedasch-chwitischi (mingrel. = Muttergottes[ort]), Mariam-dschwari (grus. eigentlich Kreuz, d. i. Heiligtum der Maria) = Sankt-Marien, das gleiche bedeutet das swanetische La Maria; das grusinische Upalis-kari heißt zu deutsch: Gottes Tor, Zminda-Sameba = heilige Dreieinigkeit, Erdisi Dorf des Einigen Gottes, das mingrelische Mazcharili hat eine Kirche zu Ehren des Erlösers (von mazchowari = Erlöser), Dschwazma eine solche zu Ehren des Gekreuzigten (verdorben aus dem mingrelischen dschwari = Kreuz und zma = kreuzigen); im Kloster Dsereschmarti (mingrel. verdorben aus dscheschmarti = wahres Kreuz) wird das wahre, echte Kreuz verwahrt, an dem der Heiland gehangen. Sehr oft finden wir auf der Karte das grusinische Dschwari (= ossetisch dsuar), was Kreuz oder Heiligtum bedeutet, z. B. Dschwarisi, Dschwaris-wake (Kreuzfeld), Dschwaris-sakadari = Kirche des heiligen Kreuzes, Dschwaris-ezeri = Kreuzeshöhe und ossetisch Dsuar-kad = heiliger Wald des Kreuzes. Die Tataren nennen alle Dörfer mit grusinischen oder armenischen Kirchen und deren Ruinen Kilissa (vom griechischen ἐκκλησία). So haben wir Ach (ag, ak)-Kilissa = Weißkirch, Kara-Kilissa = Schwarzkirch (aus vulkanischem schwarzen Tuff erbaut); die gleiche Bedeutung hat das armenische Sew-wank = schwarzes Kloster, Ütsch-Kilissa = Dreikirchen; Dort-Kilissa heißt (tatar.) Vierkirchen, Eddi-Kilissa = Siebenkirchen, Kirch (k)-Kilissa = Vierzigkirchen, und gar Po-jus-kilissa (von tat. po = sieh,

jus = 100) = Hundertkirchen. Nach den Erzengeln sind genannt die grusinischen Dörfer Mtawar-angelosi und Mikel-Gabrieli; häufig kommen Namen vor zu Ehren des hl. Georg, z. B. Georgi-Zminda; bei den Swaneten heißt der hl. Georg Gigola, daher kommt der Name des Dorfes Glola am oberen Rion; häufig tritt der hl. Johannes auf, z. B. in Iwandidi (grus. didi = groß), Iwanzminda, bei den Swaneten Jenasch. Von den Heiligen sei noch Jakobus erwähnt, woher der Name Kobi. Nach Timotheus ist genannt Timothisubani, nach Makarius Mikar-Zminda, nach dem hl. Elias das swanetische Eli; das schiogminsche Kloster verdankt seinen Namen der Höhle (grusinisch mgwime), in der der hl. Schio gelebt hat.

Auch mit Legenden sind manche geographische Namen verbunden; von vielen seien nur einige erwähnt, z. B. das armenische Etschmiadsin, d. i. „der Eingeborene ist herabgestiegen", der Gregor dem Erleuchter den Platz angewiesen, wo eine Kirche erbaut werden sollte. Nachitschewan leiten manche ab vom armenischen nach = erster und itschewan = Standort, Station, es soll also bedeuten die erste Station des Noah, nachdem er vom Ararat herabgestiegen war. Über den Ursprung von Akulissi gibt es im Volke eine zwar poetische, aber vor der Kritik nicht bestehende Legende. Es soll herkommen vom armenischen aige-luis, d. i. Morgen = Licht! Man erzählt, daß Adam und Eva, nachdem sie aus dem Paradies vertrieben waren, lange im Dunkel der Nacht umhergeirrt seien, bis ihnen an dieser Stelle sich das Licht des Morgens zeigte, wobei Adam Aige-luis! ausgerufen haben soll. Eine richtigere Erklärung leitet den Namen ab von aige-liz, d. i. gartenvoll, reich an Gärten. Der tatarische Name Tschai-kotora verdankt sein Entstehen auch einer Legende (von tschai = Fluß, Wasser und gaitaran = zurückwendend). Dort wird ein Kreuz aufbewahrt, das die Kraft besitzen soll, die über die Ufer tretenden Gewässer des Kirch-bulach (Vierzigquellenflusses) wieder in sein Bett zu lenken. Daß auch in Grusien der Aberglaube des Volkes sich allerlei Waldteufel ausgedacht, beweisen die zahlreichen Zusammensetzungen mit ali = Waldteufel, z. B. Alis-góri = Waldteufelberg, Alis-mereti = Waldteufelebene, Alis-ubani = Waldteufelquartal.

Als sehr wertvoll können wir die Benennungen bezeichnen, in denen sich die Erinnerung an alte heidnische Kulte erhalten hat. Schon früher habe ich des Ormuskultus Erwähnung getan. Das Licht haben fast alle Völker der Erde in verschiedenen Formen angebetet; nicht bloß die Lichter am Himmel, sondern auch das irdische Licht in Gestalt des Feuers haben die Völker des Kaukasus göttlich verehrt. Darauf deutet das ossetische Zezli-dsuar, d. i. das Heiligtum des Feuers, dessen Name dem Grusinischen entlehnt ist. Die Namen Ananur und Ani stehen wahrscheinlich im Zusammenhang mit der heidnischen Göttin Anäit, d. i. Diana, deren Kult, wie wir aus der Apostelgeschichte, Kap. 19 wissen, in Kleinasien, namentlich in Ephesus, sehr verbreitet war. Auch wäre zu erwähnen das Kloster Sedaseni in den Umgebungen von Tiflis, an dessen Stelle, auf hohem Berge, das Götzenbild des Gottes Zaden gestanden, und das Dorf Tariani, genannt nach dem heidnischen Gott Tara.

Noch muß ich einige charakteristische und wichtige Namen von kaukasischen Bergen und Flüssen anführen. Versuchen wir zuerst eine Erklärung des Wortes „Kaukasus" selbst zu finden. Diese Aufgabe ist nicht leicht und, man kann sagen, endgültig noch nicht gelöst, obgleich der Name alt ist und schon fast 500 Jahre v. Chr. Geburt bei Äschylus vorkommt. Der bekannte Reisende Klaproth erklärt den Namen aus Koh = ossetisch choch = Berg und Kâfsp = kaspisch, also würde Kaukasus bedeuten: kaspisches Gebirge. Alexander von Humboldt geht bei seiner Erklärung des Namens aus von der bei Plinius (Hist. nat. 6,50) vorkommenden Form Graukasus (bei Herodot Crucasis) und leitet das Wort ab vom sanskritischen kâs = glänzen und grâvan = Fels, so daß wir „glänzende Felsen" (von Schnee und Eis) erhielten. Ohne jemand meine eigene Meinung aufdrängen zu wollen, bestehe ich darauf, daß im Namen Kaukasus jedenfalls das Wort koh steckt, das in verschiedenen Formen auftritt als Choch, Goi, Koi, Kuh, Kusch und Berg, Gebirge bedeutet. Fügen wir noch hinzu, daß die Tscherkessen den Kaukasus Kuh-kus, d. i. weißen Berg nennen, so ist vielleicht damit das Rätsel gelöst.

Von den Namen der kaukasischen Berge seien wenigstens einzelne erklärt. Dabei muß ich auf die merkwürdige Tatsache hinweisen, daß die verschiedenen Völkerstämme, die in den Umgebungen eines und desselben Berges wohnen, ihm verschiedene Namen geben. So hat z. B. der Elbrus etwa zehn Benennungen. Elbrus wird in der Regel abgeleitet vom persischen Al-burs oder türkischen Yal-bus, was „Eismähne" oder „eisiger Wind" bedeutet. Bei den Karatschaiern heißt er Mengi-tau, was das gleiche ist wie Montblanc; nach dem Aberglauben der Abchasen wohnen auf dem Berge die Seligen, weshalb er Orfi-Itub oder Orfi-Ifgub genannt wird, die Tscherkessen nennen ihn Aschcha-Machua, d. i. Götterberg. Der Name des dem Elbrus an Höhe zunächst stehenden Dych-tau bedeutet „hoher Berg"; der russische Name des Kasbek ist, wie bekannt, abzuleiten von dem an seinem Fuße gelegenen Dorfe, das der Familie Kasibek gehört; die Grusiner nennen den Berg Mkinwari, d. i. Eisberg (von kinuli = Eis); bei den Osseten heißt er Urs-choch, d. i. weißer (schneeiger) Berg, auch Tseristi-tsub, d. i. Christusberg, weil nach dem Volksglauben Christus in einer Höhle dieses Berges gelebt hat; Tetnuld bedeutet swanetisch „weißlicher Berg" (von tetne = weiß und dem Verkleinerungssuffix uld); Basar-düsi heißt im Tatarischen: ebener Platz, den sein Gipfel in Wirklichkeit darstellt; aber die Küriner nennen ihn Kitschen-dagh, d. i. Berg des Schreckens, Schreckhorn, oder Teizar, was wahrscheinlich verdorben ist aus persisch dych = hoch und armenisch sar = Kopf, also „Hochkopf" bedeutet; der swanetische Name des merkwürdig geformten Uschba, den man Swanetiens Wahrzeichen nennen könnte, entspricht in der Übersetzung dem „Wetterhorn" der Alpen (von usch = Sturm und ba = Berg) oder „Schreckhorn" (von usch = Schreckgebilde, Ungetüm und ba = Berg). Ararat oder richtiger Airarat hieß im grauen Altertum das Land, über das dieser Bergriese dominiert, aber die Armenier nennen ihn Masis, nach dem sagenhaften Patriarchen Amasis, obzwar es wohl richtiger sein möchte, in jenem Wort die Wurzel massa, d. i. das Massige, Majestätische, zu suchen. Den Tataren ist der Ararat bekannt als Akr-dagh, d. i. schwarzer (aus schwarzen Felsen bestehender) Berg, den Persern dagegen als Kog-i-Nu, d. i. Noahberg.

Vielen Bergen gibt die Volksphantasie den Namen nach ihrer Form, wie z. B. das awarische Guni-meer „Heuschober-Berg" bedeutet, Klili-meer „Sattelberg" (vergleiche grusinisch Onagira); das tat. Agry-dagh kann man übersetzen mit „Krummberg, Krummkette," Kjarkibasch (tat. von kjarki = Beil und basch = Kopf), weil der Gipfel an ein Beil erinnert; Kjün-dagh verdorben aus Kjür-dagh bedeutet „Krugberg" (bei Strabo Scoidises), die ossetische Benennung eines Berges in Balkarien Kisgansar (verdorben aus tschisg = Mädchen und sär = Kopf) Mädchenkopf usw. Wertvolle Metalle enthalten in ihren Tiefen die Berge: Kysyl-beran (tat.) = Gold gebender, Gold tragender Berg, Gümusch-chana = Silberberg (tat.

eigentlich Silber-Haus); Mischana (tat.) = Kupferberg, Damur-dagh (tat.) = Eisenberg und der ossetische Isdichoch (verdorben aus ässdi) = Bleiberg. Der tatarische Name Dus-dagh weist auf Salzlager hin, das swanetische Kirar und das grusinische Kirwan-zweri auf guten Kalk. Von anderen Bergnamen sind interessant Adai-choch = Altvater (vom osset. äda = Großvater und choch = Berg), die Berggruppe Zrazma (verdorben aus zchra = neun und zma = Brüder) = neun Brüder, Maïstis-mta grus. = Maiberg, Wardi-góra = Rosenberg, Likokis-mta = Gemsenberg (vom grus. liklika = Gemse), der ossetische Gas-choch = Gänseberg, der swanetische Ledaschtw (von daschtw = Bär) = Bärenberg, Busow-daghi tat. = Kälberberg (wo Kälber weiden), der Kĕk-aigir (vom tat. Kĕk = fett und aigir = Hengst) = Fetterhengsteberg usw. In Ossetien existiert auch ein Achser-choch, d. i. Milchberg, dem nach dem Volksglauben eine Milchquelle entströmt. Von ihrer Farbe erhielten den Namen Ag-baschi (tat.) = Weißkopf, Ag- und Kara-kaja tat. = Weiß- und Schwarzfels, Kisil-tasch = Rotstein und Kisil-kaja = Rotfels, Zurnjal swanet. = Rotberg, Bosdagh tat. = Grauberg, Kuku-oba tscherkess. = Blauberg, Schawi-klde grus. = Schwarzfels u. a. Von vielen anderen sei noch genannt Murow-dagh, wahrscheinlich verdorben aus dem tatar. Merab-dagh, d. i. Berg, der das Wasser gleichmäßig verteilt nach Art eines Merab, dessen Ehrenamt es ist, das Wasser zum Behuf der Bewässerung gerecht zu verteilen.

Zum Schluß gebe ich noch die Erklärung einiger Flußnamen. Hier spielt natürlich in erster Linie die Farbe des Wassers eine große Rolle. So lesen wir oft auf der Karte das tatarische und türkische Ach (Ak)-su = Weißwasser, dem entspricht das grusinische Tetriszkhali, das ossetische Urus-don und das tscherkessische Psekusch. Kara-su und Kara-tschai (tat.) bedeutet nicht bloß „Schwarzwasser“, sondern auch Wasser, welches nicht gesund ist, Gök-tschai tat. ist blaues Wasser, wie das grusinisch-imeretische Ladschanuri (von ladhschwardi = lasurblau) und das swanetische Zana (von za = Himmel); Kisil-ausse heißt tscherkessisch = roter (oder goldtragender) Fluß, während Kisil-bulach „goldene Quelle“ bedeutet im Sinne von „vorzüglich“. Dasselbe drückt das Volk aus mit dem grusinischen Mepis-zcharo, d. i. Königsquelle, und dem tatarischen Bei-bulach = Herrenquelle, sowie Sardar-bulach = Generalsquelle. Der Fluß Alget = Rotfluß hat seinen Namen vom tat. al = rot und armenisch get = Fluß, weil in seinem Bette an seichten Stellen blutrote Wasserflechten den Grund bedecken. Es gibt im Kaukasus auch einen Gjülgin-tschai, d. i. rosiges Wasser und Giulan-tschai, d. i. lächelndes, lustiges Wasser. Häufig sind Namen, die auf die starke Strömung, auf die Wildheit, auf den Geschmack, auf die Temperatur der Gewässer hinweisen. Nennen wir hier den Gerger-tschai (verdorben aus dem tatar. gurgur = gurgelndes, wirbelndes Wasser), Dalitschai (tat.) = verrücktes Wasser; das gleiche bezeichnet das ossetische Ardon (von ärra = wütend und don = Wasser). Nardon dagegen bedeutet: donnerndes Wasser, Kwirila die Heulende, Schreiende (von grusin. kwirili = heulen), Madschari und Madscharis-zkhali sind stürmisch, wie der Weinmost (grus. madschari), der tatarische Koitul-tschai (verdorben aus guitun = Wasserwirbel) hat viele Wirbel, der Ketam-tschai (verdorben aus tat. tschetau) ist der „reißende, schnelle Fluß“. Vom Geschmack des Wassers erhielten den Namen der armenische Kazach-get = Essig-Fluß, der grus. Sakhar-zkhali = Zuckerfluß, der imeretische Karzachi (von kazachi) = Bitterfluß usw. Die Temperatur des Wassers zeigen an das grusinische Ziwi = kaltes Wasser, Ter-ter (pers.) = sehr frisches Wasser, die tatar. Eli-su und Isti-su = warmes und heißes Wasser.

Die letzten Worte weihe ich der Kura, dem Flusse von Tiflis. Auch im nördlichen Kaukasus existiert ein Fluß gleichen Namens. Dort aber hat er eine ganz andere Bedeutung vom tatarischen kuru = trocken, weil der Fluß oftmals austrocknet und sich im Sande verliert. Der Name unserer Kura ist wohl von hoher Abstammung. Die alten Benennungen Κύρος und Κῶρος, lat. Cyrus, weisen auf den persischen König Cyrus hin. Doch scheint hier ein Mißverständnis vorzuliegen, und ich vermute, daß Kura nichts anderes ist als eine verdorbene Form des schwer auszusprechenden grusinischen Wortes mtkwari (altgrus. mtkuar), was einige erklären aus dem Präfix m und tkwari, d. i. süßes, angenehmes Wasser, das die Kura wirklich besitzt. Nicht umsonst sagen die Eingebornen zum Fremden: „Wirst Kurawasser trinken, wirst unser sein!“

Kaukasische Sprichwörter und Redeweisen.

Aus dem Tifliser Wandkalender für 1907 übersetzt von N. v. Seidlitz.

Tatarische Sprichwörter.

Zwei Hunde bewältigen einen Löwen.
Wer Gott fürchtet, fürchtet die Menschen nicht.
Schön ist die, welche das Herz liebgewinnt.
Klugheit liegt nicht in den Jahren, sondern im Kopfe.
Wer Sperlinge fürchtet, säe keine Hirse.
Wer der Zunge mächtig ist, rettet den Kopf.
Vom Aussprechen des Wortes Honig wird es im Munde nicht süß.
Um dem Rauche auszuweichen, wirf dich nicht ins Feuer.
Wenn der Hund wüßte, daß er unrein ist, leckte er das Geschirr nicht.
Einer verreckten Kuh schreibt man Überfluß an Milch zu.
Tiefes Wasser wird nicht trübe.
Ein geöffneter Mund bleibt nicht hungrig.
Wer einen tadellosen Freund sucht, bleibt ohne Freunde.
Seine Schuld auf andere schieben — geschieht seit Evas Zeit.
Ein Hund tritt den anderen nicht auf den Fuß.
Auf einen Baum, der keine Früchte trägt, wirft man keine Steine.
Der Taube hört, was er selbst denkt.
Ein wahres Wort ist bitter.
Der Hund bellt, die Karawane geht vorbei; der Wind reißt vom Felsen nichts herab.
Der Wolf erscheint da, wo man von ihm spricht.
Die letzte Reue bringt keinen Nutzen.
Der geflochtene (Bast-) Schuh sei aus Gold, er bleibt doch Bastschuh.
Der Scherz des Büffels kann dem Kalbe das Leben kosten.
Dem Esel sagte man: „Zeige deine Kunst“ — und er wälzte sich in der Asche.
Wenn die Krähe den Gang der Gans annimmt, verdirbt sie auch den ihrigen.
Bevor der Fuchs seinen Charakter kennen zu lernen erlaubt, zieht man ihm die Haut ab
Was ist denn der Hund, daß sein Haar im Preise stände!
Wenn die Katze nicht aus Fleisch reicht, sagt sie: „Es ist faul!“
Der Lügner hat kein Gedächtnis.
Der Bittende schämt sich, der Abschlagende schämt sich mehr.
Bis der Kluge ans Heiraten denkt, wird dem Narren ein Sohn geboren.
Der Frühling ist ein Ackersmann, der Winter — ein zudringlicher.
Wenn niemand im Tale ist, wird auch der Fuchs Edelmann.
Setz dich schief, sprich gerade.
Auch der Verfolgte ruft Gott an, wie der Verfolgende.
Wer auf den Nachbar rechnet, bleibt ohne Abendbrot.
Statt beim Kameraden Untergebener zu sein, ist es besser, beim Schweine Herr zu sein.
Einen Raubvogel erkennt man am Schnabel.
Was liegt dem Wolf daran, daß der Maulesel teuer zu stehen kommt.

Aus Holz macht man keinen Ofen, aus einem Kurden keinen Heiligen.
Schlagen kann er nicht, hebt aber den größten Stein auf.
Wenn der Hund im Schatten des Berges einschläft, wähnt er im eigenen Schatten eingeschlafen zu sein.
Auf den Esel zu steigen ist Schande, von ihm abzusteigen — doppelt Schande.
Wer von sich selbst den Preis nicht kennt, der wird den Preis anderer noch weniger kennen lernen.
Von der Schale des Eies schert er Wolle.
Eine Schildkröte töten oder auf den Rücken umkehren — ist dasselbe.
Wenn du eine Wohltat erwiesen hast, wirf's ins Meer; wenn es ein Fisch nicht erfährt, erfährt es Gott.
Selber ein Esel, die Schabracke aber von Samt.
Ein Narr liebt das Rote.
Nichts ist teurer als das Wohlfeile.
Wer ein fremdes Kalb anbindet, dem bleibt bloß ein Strick.
Sieh: in der Stadt sind alle mit Kalbsaugen. — Sei auch du kalbäugig.
Kindern trage ein Geschäft auf, selber aber beaufsichtige sie.
Wer mich achtet, dem bin ich Diener, wer mich aber nicht achtet, dem bin ich Herr.
Wie lang ein Strick sein möge, so geht er doch durch einen Ring.
Als der Molla Chalwa (Zuckerwerk) gesehen hatte, vergaß er selbst den Koran.
Ein jeder schaufelt die Kohlen des Kamins auf seine Seite hin.
Der Vorrang eines Helden vor den anderen beruht in der Vorsicht.
Der Räudige ißt Chalwa (Zuckerwerk) für sein Geld.
Alles, was die Bajadere erwirbt, verausgabt sie für Schminke.
Wenn der Esel sich gewöhnt, in die Stadt zu gehen — bleibt er ohne Ohren und Schwanz.
Gut ist die Totenfeier, wenn sie einem Mädchen gilt, die Hochzeit aber ist gut, wenn sie für mich gefeiert wird.
Der Schlächter denkt ans Fett, die Ziege — an das Leben.
Gelehrter sein, ist leicht, aber Mensch sein, schwer.
Und Brei essen die Gäste und Fleisch essen sie — und bleiben unzufrieden.
Die besten Früchte frißt der Bär.
Wer Glück nicht zu ertragen vermag, der wird Unglück gar nicht ertragen.
Die Mächte nutzen bisweilen ihre Kraft aus, tauschen aber niemals.
Dem Esel gefällt sein eigener Schrei.
Die Moschee ist noch nicht ausgebaut, aber der Blinde stützt sich schon auf seinen Stock.
Dem Knaben scheint es, das niemand stärker sei als sein Vater.
Der Bär ärgerte sich über den Wald, der Wald aber wußte davon nichts.
Besser als ein glücklicher Anfang ist ein glückliches Ende.
Geschenkter Essig ist süßer als Honig.
Beim Weben eines Teppichs wird auch ein Fehler zum Muster.
Ein fremder Hund nimmt den Schwanz zwischen die Beine.
Dem Blinden ist alles eins: hier oder in Bagdad.
Lebe selbst hundert Jahre, so ist es doch an einem Tage um dich geschehen.
Sprichst du „gel, gel" (komm, komm) — kommt er nicht; sagst du aber „gelma, gelma" — so kommt er. (Die Lippen berühren beim Aussprechen des Wortes gel einander nicht, tuen solches aber beim Aussprechen des Wortes gelma).
Den Armen beißt die Phalange selbst auf dem Kamele.
Einen guten Platz bereiten wir im Magen, — wenn die Leute bloß Birnen geben.
Wenn man sich nur nicht ziert, ist es nicht schwer zu tanzen.
Von wo man ihn nicht erwartet, von dort springt der Hase heraus.
Schuhe erkennt man, wenn man sie paarweise stellt.
Wenn der Wolf die Ziege nicht anrührt, geht sie bis Mekka.
Wenn im Hause zwei Weiber sind, bleibt es ungefegt.
Bis die Seele den Körper nicht verlassen hat, kann man hoffen.
Auf dem Feuer trockenen Holzes wird auch nasses brennen.
Das Huhn hat der Mutter Milch nicht gesehen.
Wenn man nicht ißt, reicht es.
Solange es im Garten Aprikosen gab, hieß es auch „ssalam-aleikum"; als aber die Aprikosen ausgingen — hörte auch das „ssalam-aleikum" auf.
Wenn nur die Kugel mich verfehlt — ist es mir ganz gleich, ob sie einen Sack mit Häcksel oder einen Kameraden trifft.
Der Fußgänger macht sich stets über den Reiter lustig.
Wenn der Arme Feuer hat, fehlt es ihm an Fleisch, wenn er aber Fleisch hat, fehlt es an Feuer.
Ein Scherz führt zum Stock.
Nicht alle fünf Finger sind von gleicher Länge.
Ob der Fisch verendet oder aus dem Wasser genommen wird — ist alles gleich.
Der naß Gewordene fürchtet den Regen nicht.
Halb im Scherz, halb unter dem Stock.
Der Bartlose ging nach dem Barte — und verlor seinen Schnurrbart.
Der Baum selbst ist bitter, die Pflaumen aber süß.

Armenische Sprichwörter.

Besser sein Auge verlieren, als seinen guten Namen.
Ich kann viele Lieder, kann aber nicht singen.
Wenn der Baum fellt, stellen sich viele Holzhauer ein.
Wer gut schwimmt, dem ist im Wasser das Ende.
Bloß der ist Mensch, wer zu lesen versteht.
Ein erfahrener Teufel ist besser als ein unerfahrener Engel.
Wer ein Ei entwendet, stiehlt auch ein Pferd.
Eine Schönheit ist die, welche das Herz liebgewinnt.
Wasser findet seinen Weg.
Beim Armenier ist der Verstand im Kopfe, beim Grusiner in den Augen.
Der Esel kennt sieben Arten des Schwimmens; im Angesichte des Wassers vergaß er alle.
Gibst du eins nicht, verlangt man zwei.
Lerne die Mutter kennen — freie die Tochter.
Die Welt ist ein Fettschwanz, der Mensch — ein Messer.
Wer ins Wasser fällt, braucht keinen Regen zu fürchten.
Drehe so, daß weder der Spieß, noch der Braten verbrennt.
Einer verdirbt den Leumund von Tausenden.
Schläft für sich, träumt aber für andere.
Wenn du siehst, daß das Wasser dir nicht folgt, folge ihm.
Wenn du anhältst, nachdem du die Hälfte verloren hast, wirst du im Gewinste sein.
Das Wasser, in dem ich ertrinke, wird für mich zum See.
Mit einer Hand klatscht man nicht in die Hände.
Ehe Susanna sich anzog, ging die Messe an.
Eine schlechte Tat gebiert die andere.
Das Schwein sprach: „Seit die Zahl meiner Sprößlinge zunahm, gelingt es mir nirgends, frisches Wasser zu trinken."
Ehe du irgendwo hineingehst, denke daran, wie du herauskommst.
Aus ein und derselben Blume holt die Schlange Gift, die Biene — Honig.
Dem reich Gewordenen kommen selbst die Wände nicht gerade vor.
Wenn du gar zu liebgewinnst, stößt du ab; wenn du zu sehr abstößt, liebt man dich.
Geh nach Hause, sobald man den Tisch deckt, in die Kirche aber, sobald die Messe angeht.
Wer soll arbeiten? — Du und ich. Wer essen? — Ich und du.
Mein Herz ist kein Tischtuch, um sich vor jedermann zu entfalten.
Bloß dem Bärtigen gebührt es, sich über den Unbärtigen lustig zu machen.
Sprach der Baum zum Beile: Hättest mich nicht gefällt, wenn dein Stiel nicht von mir stammte.
Ehe der Dicke schmächtig wird, reckt der Schmächtige die Beine aus.
Zu Hause Teufel, außer dem Hause Pfaff.
Ehe du es nicht am Schwanze fassest, geht es nicht in den Stall. (Löffel.) Armen. Rätsel.
Der Großvater aß unreife Weintrauben, dem Enkel aber wurden die Zähne stumpf.
An den Seiten kleine Bretter, in der Mitte aber schläft ein wilder Tiger. (Kinshal, Dolch, in seinem Futteral.) Armen. Rätsel.
Wollte die Augenbrauen in Ordnung bringen, stieß aber das Auge aus.
Ein schwarzes Huhn, doch ohne Blut; atmet, lebt aber nicht. (Schmiedebalg.) Armen. Rätsel.
Was für ein Vogel, bei dem das Knie höher als der Rücken? (Heuschrecke.) Armen. Rätsel.
Der Strick trank Wasser, das Kalb aber schwoll an. (Wassermelone und ihre Ranke.) Armen. Rätsel.
Einen Hundeschwanz macht man nicht gerade, selbst wenn man ihn vierzig Jahre lang eingezwängt hält.
Stehen muß man vor einem Ausschlagenden, und hinter einem Beißenden.
Eine Ziege gefällt einer Ziege besser als eine ganze Herde Schafe.
Ein behauener Stein bleibt nicht am Boden.
Verlor ein Kamelkalb, sucht aber ein Kamel.
Schwarz, doch kein Rabe, mit Flügel, doch kein Vogel, schafft eine Kugel, ist aber kein Drechsler! (Mistkäfer.) Armen. Rätsel.

Wenngleich der Esel stark fett wird, ißt man sein Fleisch nicht.
Ackern kann man das Feld nicht, die Steine kann man nicht zählen. (Himmel und Sterne.) Armen. Rätsel.
Um des Eierkuchen willen küßt man den Griff der Kasserolle.
Ehe das Kind geboren ist, nähe ihm kein Kleid.

Georgische Sprichwörter.

Einen Schwätzer bringt bloß ein Stummer zum Schweigen.
Was du Gutes getan, beschütte mit Salz.
Im Heu versteckt man das Feuer nicht.
Dem Kamel sagte man: „Dein Hals ist krumm!" — „Aber was ist denn an mir gerade?" antwortete das Kamel.
Einen unglücklichen Menschen erreicht ein Stein selbst auf der Spitze eines Berges.
Einen Menschen lernt man nirgends so gut kennen als auf Reisen.
Häufige Anschläge machen selbst den Büffel verrückt.
Beim einen kracht selbst Watte, beim anderen aber machen auch die Nüsse keinen Lärm.
Es kam der Armenier und brachte einen anderen Schlag (den Donner) mit sich.
Den Wolf hieß man Wolf, aber die ganze Welt zerstörte der Schakal.
Ich will weder deine Quitte, noch deine Vorwürfe.
Vom schlechten Schuldner nimm selbst Asche an und schütte sie ihm in die Augen.
Wirf mich mit dem Dünger hinaus, gib mir aber Glück.
Der Gast ist am Morgen Gold, am Abend Silber, zwei Tage später aber — Eisen.
Das Meer kann man mit dem Löffel ausschöpfen.
Mißerfolg am Morgen ist besser als Erfolg am Abend.
Der Bruder sprach zum Bruder: „Beliebe, dich zur Herde zu begeben, ich aber werde mich zur Hochzeit schleppen.
Ein freigebig werdender Geizhalz übertrifft den Verschwender.
Nimm von jenem Ufer, um auf diesem zu erhalten.
Gäbe es mehr Honig, die Fliegen kämen aus Bagdad.
Woher soll der Esel wissen, was für eine Frucht die Dattel ist?
Da die Katze nicht an den Schinken reichen konnte, sprach sie: „Es ist heute halt Mittwoch oder Freitag."
Den Hund schlug man, meinte aber die Schwiegertochter.
Die Schildkröte rief, die Pfote vorstreckend: „In die Pferdeherde geh' ich, in die Herde!"
Reite auf dem weiteren Wege, und du wirst glücklich nach Hause gelangen.
Noch war er nicht geboren, als man ihn Abraham hieß.
Aus Liebe zu den Weintrauben küßt man den Gartenzaun.
Der hundertjährige Greis sucht im Januar Himbeeren.
Wer den Stock stahl — stiehlt auch das Kamel.
Die Maus grub, grub — und grub die Katze heraus.
Labe dich an den Früchten und frage nicht, von wem sie kommen.
Dem Narren kam der Streit zwischen Mann und Frau wie Scheidung vor.

Kurinische (lesghinische) Sprichwörter.

Ein jeder kommt sich selbst groß vor.
Ein fremder Nachbar ist besser als ein unnützer Bruder.
Tue auf den Esel einen Sattel — und er wird nicht zum Pferde.
Der Esel verendet — das Eselfüllen nimmt seinen Platz ein.
Ist denn die Sonne daran schuld, daß die Fledermaus zur Mittagszeit nichts sieht?
Wer die Hölle nicht sah, dem wird auch das Paradies nicht gefallen.
Recke dem Kamele den Hals gerade — und es wird sich ganz gerade strecken.
Der auf fremdem Pferde Reitende wird sich im Schmutze erweisen.
Wenn der Hirte will, wird er auch vom Bocke Käse erlangen.
Wenn aus dem Schornsteine der Rauch gerade herausgeht — schadet es nicht, daß der Schornstein krumm ist.
Wer Salz aß, wird Wasser trinken.
Nicht aus jedem Rohr gewinnt man Zucker.
Schwarze Wolle wird in der Wäsche nicht weiß.
Der Hund stiehlt vor dem Tode die Schuhe seines Herrn.
Der Stock erscheint in der Hand ästig.
Gutes mit Gutem vergelten kann jedermann, Böses aber mit Gutem — nur ein Held.

Awarische Sprichwörter.

Auf rollendem Steine wächst kein Gras.
Wer im Sommer eine Schlange sah, schreckt im Winter vor einem Strick.
Beim Glücklichen gebiert selbst der Esel, wie die Eselin.
Streue selbst ein Maß Korn aus — so wird das Huhn doch suchen.
In Gegenwart des Herrn wird auch die Katze den Hund überwältigen.
Gut ist eine kurze Rede und ein langer Strick.
Wem der Hirt lieb ist, ist auch sein Hund lieb.
Der Dieb hat einen Fehler, der Lump deren zehn.
Dem Ehrlichen ist die Welt — ein Grab.
Ein alter Lappen, aber von Seide.
Wer den Tag nicht sah, der zündet auch am Tage Licht an.
Halte dich an den alten Weg und die väterlichen Freunde.
Am Abhang gibt es keine Pfütze.

Sprichwörter der Laken (Kasikumucher).

Auch an der Hand sind die Finger nicht gleich.
Bei vielen Hirten verenden die Schafe.
Mit der Zunge heilt man die Wunde nicht.
Sieben Geschmäcke für die Kleidung des Menschen, doch ein Geschmack für seinen Wuchs.
Wer den Herrn liebt, wirft auch dem Hunde einen Knochen zu.
Siehst du Wasser — sei ein Fisch, siehst du einen Felsen — sei eine Ziege.
Wem der Preis des Kleinen unbekannt ist, dem ist auch der Preis des Großen unbekannt.
Die Axt, die das Haus erbaute, bleibt vor der Tür.
Tapferkeit ist Geduld für eine Stunde.
Wer ohne Mühe erwirbt, der versteht nicht zu essen.
Der Blinde ist durch die Augen unglücklich, doch ist der Blinde im Herzen unglücklicher.
Brot backt der Ofen, das Weib aber der Mann.
Wozu dem Blinden eine schöne Frau?
Wem fremdes Glück nicht lieb ist, der möge auch sich nicht lieben.
Wer ohne Ursache sich ärgert, der versöhnt sich ohne Nutzen.
Dem Manne genügt ein Wort, dem Rosse ein Peitschenschlag.
Einem jeden ist seine Heimat — Bagdad.
Höre nicht den Redenden, aber was geredet wird.
Wer ein fremdes Pferd bestieg, wird bald herabsteigen.
Ein gesunder Kopf wird sich eine Papacha (Kopfbekleidung) erwerben.
Der Hund stürzt sich auf den Mond, der Mond fällt aber nicht zur Erde.

Sprichwörter der Akuscha.

Zerschneidet den Pelz, um einen Hut daraus zu machen.
Auf gelobtem Acker wuchs Gras auf.
Reißendes Wasser gelangt nicht bis ans Meer.
Das Hemd ist näher als der Pelz, der Körper näher als das Hemd.
Eine stille Katze verzehrt ein großes Stück Fett.
Wirst den Leuten süß sein, verschlucken sie dich; wirst bitter sein, speien sie dich aus.
Ein ruhiges Schaf schert man dreimal.
Halte den Mund, behältst du das Haupt.
Wer im Frühling schläft, weint im Winter.
Stirbt das Haupt — stirbt auch der Schwanz.

Daghestanische Rätsel.

In der Mitte voll, steht aber mit dem Boden aufwärts. (Papacha.)
Der Kopf unten, die Füße oben. (Zwiebel.)
Was ist höher als das Pferd und niedriger als der Hund? (Sattel.)
Nicht gesäet, aber geschnitten, wird aber nicht als Speise verwandt. (Haare.)

Tschetschenische Sprichwörter.

Ein Hitziger ist bloß gut beim Waten durch eine Furt.
Wer keinen Reifen aus Reisig gemacht hat, macht einen solchen nicht aus einem Stocke.
In fremdem Körper steckt der Pfeil wie im Holz.

Tscherkessisch (Adyghe).

Der Adyghe schnitzt aus langer Weile ein Holzstück, der Russe aber schreibt.

Bücherschau.

Prof. Dr. G. Jacob, Geschichte des Schattentheaters. Berlin, Mayer und Müller, 1907. 4 M.

Tiefgründig und mit großer Liebe ist Prof. Jacob der Geschichte des Schattentheaters nachgegangen, die er von ihren Anfängen im fernen asiatischen Osten bis zu den letzten europäischen Ausläufern durch die Jahrhunderte und Länder mit ausgebreiteter Gelehrsamkeit verfolgt. Wo er nur eine einzelne Spur findet und nichts Näheres darüber weiß, wie in Turkestan, da klagt er darüber, daß ihm ein Bindeglied fehlt, und eifert zum Nachforschen an. Aber es ist ihm gelungen, in dem vorliegenden Werke, das eine Neubearbeitung eines früheren Vortrages ist, uns einen guten Überblick über die Wanderung des Schattentheaters vom Morgenland ins Abendland zu geben.

Die älteste Erwähnung des Schattenspiels liegt aus Indien vor, und aus dem 6. Jahrhundert läßt es sich dort bereits datieren; von da gelangte es mit dem indischen Einfluß nach Java, von wo Zeugnisse aus dem 11. Jahrhundert vorliegen, wiewohl der Apparat, der bei den Spielen benutzt wird, nicht von dorther stammt; auf Java erreicht das Schattenspiel (die vom Morgen bis zum Abend dauernden Wajangvorstellungen) seine größte Volkstümlichkeit, und seine Stoffe sind den zum Teil großen Sanskritepen entnommen. Es gelangte weiter nach Siam und ist in China auch im 11. Jahrhundert bekannt. Erst im 13. Jahrhundert tritt es bei den Mohammedanern auf, und unter diesen sind es nicht die Araber, sondern die Perser, die kunstbegabteren, die für Entwickelung und Ausbreitung sorgten. Die Türken besaßen schon im 13. Jahrhundert ein Wort für das Schattenspiel, und aus der gleichen Zeit findet sich die erste Nachricht in der arabischen Literatur und die Erwähnung als Profession in Ägypten, wo es unter den Arabern am meisten gepflegt wurde und von wo die meisten näheren Beschreibungen vorliegen. Aber das aus dem Orient stammende Schattenspiel wurde nicht durch die Araber, sondern die Perser den Türken übermittelt, wie aus vielen inneren Gründen wahrscheinlich wird. Die älteste deutsche Beschreibung des im Abendlande noch unbekannten Schattentheaters stammt aus dem Jahre 1582 und ist in einem Buche von Niclas Haunolth mitgeteilt, das 1590 zu Frankfurt a. M. gedruckt wurde. Es folgen dann französische Reisende (Thevenot, de la Croix), die im 17. Jahrhundert über die türkischen Karagöskomödien der beliebten Schattentheater berichten, die ihre Stoffe gern den Volksbüchern entlehnten und dem Humor sein volles Recht gaben.

Der Übergang zu den abendländischen Völkern erfolgte durch jene Länder, die zeitweilig unter türkischer Herrschaft standen. Früh kam es zu den Griechen. Nach Italien gelangte es von Tunis aus, weiter nach Frankreich, und in Deutschland wird es unter der Bezeichnung „italienische Schatten" im 17. Jahrhundert verbreitet, vielfach von Italienern selbst ausgeführt.

So die Wanderung, wie sie sich in dem Buche darstellt. Daß auch der innere Gehalt der Schattenspiele bei den einzelnen Völkern von Jacob genau charakterisiert wird, versteht sich von selbst. Sehr ausführlich werden die Schattenspieltexte des ägyptischen Arztes Muhamed ibn Danial erörtert und nicht minder das literarische deutsche Schattenspiel (Achim von Arnim, Justinus Kerner u. a.) bis herab zu dem Münchener Dichter, Komponisten und Zeichner Graf Pocci, dessen Marionettenstücke in seiner Vaterstadt noch heute aufgeführt werden, während die Schattenspiele fast ganz verschwunden sind und nur im 1881 begründeten Pariser Künstlercabaret „Chat noir" eine kurze Auferstehung feierten. Zum Schluß bespricht der Verfasser die von ihm gewünschte Wiederbelebung des Schattentheaters.

Prof. Giuseppe Bellucci, Il feticismo primitivo in Italia e le sue forme di adattamento. Mit 74 Abb. Perugia, Unione tipografica cooperativa, 1907.

Seit Jahren schon hat Prof. Bellucci in Perugia eine große, in ihrer Art einzig dastehende Sammlung von Amuletten und auf den religiösen Aberglauben bezüglichen Gegenständen zusammengebracht, welche die Aufmerksamkeit der Kenner erregten und den Beweis erbrachten, wie tief und allgemein noch der „Fetischismus" nicht nur in den niederen, sondern auch in den höheren Ständen Italiens verbreitet ist. Überraschend ist dieses nicht, denn auch von deutscher Seite (Trede, Das Heidentum in der römischen Kirche, 4 Bände, 1889—1891) sind diese Dinge ausführlich besprochen worden. Man werfe aber deshalb keinen besonderen Stein auf die Italiener! Mehr oder weniger finden wir das gleiche bei allen „Kulturvölkern", denen in vielen Schichten die „Kultur" mangelt, soviel „Zivilisation" bei ihnen auch vorhanden sein mag. Überraschend ist nur die fast völlige Identität dieser von Bellucci besprochenen und abgebildeten „Fetische" mit jenen in Süddeutschland und den Alpenländern usw. Wie ein Ei dem anderen, so gleichen diese in der vorliegenden Schrift gut abgebildeten Amulette jenen aus Bayern, Tirol, Salzburg usw., und auch der Zweck ist meistens der nämliche. Besonderes Augenmerk wendet der Verfasser dem Ursprunge der heute noch getragenen Amulette zu, die er zum Teil auf prähistorische Quellen zurückführt. Indessen hier hat die Kritik weiten Spielraum, denn wenn heute ein gekrümmter Schweinszahn als Amulett gilt, so ist damit noch nicht bewiesen, daß ein solcher in bronzezeitlichen Gräbern den gleichen Zweck hatte, da letzterer ebensogut zum Schmuck, wie heute noch bei Naturvölkern, getragen worden sein kann. Wie überall in Deutschland (und selbst bei vielen primitiven Völkern), gelten in Italien prähistorische Steinbeile, Pfeilspitzen usw., oft in Silber gefaßt, als Schutzmittel gegen Blitzschlag; zahllos sind die gegen den bösen Blick und die Einwirkungen der Hexen getragenen Amulette, und wir finden hier die gleichen Schneckendeckel und Asträakorallen wie in Süddeutschland; die den bösen Blick abwehrenden zusammengeballten Hände mit durchgesteckten Daumen lassen sich in Bronze von der Römerzeit bis zu denen aus Silber oder Korallen von heute nachweisen. Speziell von der römischen Kirche begünstigte Amulette sind dann die vielerlei Münzen mit Heiligenbildnissen, die Säckchen mit Staub oder Mörtel aus Wallfahrtskirchen (die Santa Casa in Loreto treibt damit ein schwunghaftes Geschäft) usw. Das Kapitel, das vom Zusammenhang des Fetischismus mit dem christlichen Volksglauben handelt, die gegenseitige Durchdringung beider, ist von besonderem Interesse. Dann folgen die bei Krankheiten benutzten Amulette: Die Blutsteine (Hämatite), die gegen Blutungen helfen sollen, die „Adlersteine" von Schwangeren getragen, die kleinen metallenen Schlüsselchen gegen Krämpfe der Kinder benutzt, usw. usw. Eine gewaltige Schar von Zaubermitteln, die in ihrem Gebrauche nicht abnehmen trotz tausendjährigen Christentums, Schulbildung, Presse und Aufklärungen aller Art. A.

Otto Zacharias, Das Plankton als Gegenstand der naturkundlichen Unterweisung in der Schule. 213 Seiten. Mit 23 Abbildungen und 1 Karte. Leipzig, Th. Thomas, 1907. 4,50 M.

Das Buch gibt einen sehr beachtenswerten Beitrag zur Methodik des biologischen Unterrichts und zu seiner Vertiefung, nachdem der für seinen Gegenstand begeisterte Verfasser bereits 1906 in seinem Archiv das Plankton als Gegenstand eines zeitgemäßen biologischen Schulunterrichts empfohlen hatte. Wenn man an den sogen. naturgeschichtlichen Unterricht der früheren Zeiten zurückdenkt, so kann man nur wünschen, daß jedem Lehrer dieses Faches das Buch in die Hand kommt; aus der Hand legt er es so leicht nicht. Die Gedanken über eine zeitgemäßere Vorbildung der Lehrer für die biologischen Fächer sollten in die weitesten Kreise dringen, sie werden den Ruf nach mehr Licht in wirksamer Weise unterstützen. Die 18 fachmännischen Meinungsäußerungen von Kollegen usw. hätten wohl besser fortbleiben können, ebenso wie das als Anhang beigefügte Verzeichnis der wissenschaftlichen Publikationen des Verfassers, das etwas nach Reklame schmeckt. Die Abbildungen lassen sich, etwas vergrößert, vortrefflich im Unterricht verwenden.

Halle a. S. E. Roth.

Ferdinand Hahn, Einführung in das Gebiet der Kolmission. Geschichte, Gebräuche, Religion und Christianisierung der Kols. 158 S. Gütersloh, C. Bertelsmann, 1907.

Der Gossnerschen Mission, welcher der Verfasser angehört, verdanken wir schon eine ganze Anzahl wertvoller Beiträge, die uns mit der Sprache und der Volkskunde dieses drawidischen Stammes in Vorderindien bekannt machen. Die Namen Nottrott und Jellinghaus sind allen, die mit Indiens Ethnographie sich beschäftigen, wohlbekannt, und ihnen gesellt sich der Verfasser zu, der nicht weniger als 40 Jahre an der Christianisierung des heidnischen Volkes tätig war und dem wir auch eine vor kurzem erschienene sehr wertvolle Sammlung der Sagen, Märchen und Lieder der Kols verdanken. Den Niederschlag seiner reichen ethnographischen Kenntnisse bietet nun die vorliegende Schrift, die jetzt als die beste über dieses Volk erklärt werden muß. Die Missions-

tätigkeit nimmt darin einen verhältnismäßig kleinen Teil ein; Geschichte, Sitten und Gebräuche werden ausführlich geschildert. Der wichtigste Abschnitt aber ist jener über die Religion, die Hahn bei seinem langen Aufenthalte gründlich erforschen konnte. Über die Schöpfungs- und Sintflutsage, die Dämonologie, den Ahnenkultus und Animismus, Zauberei, Geisterbannen und Exorzismus erfahren wir bei Hahn viel Neues gegenüber seinen Vorgängern. Belangreich sind die Mitteilungen über die heidnischen Priester, für die, wie in christlichen Dörfern früher bei uns, ein besonderer Acker als Entschädigung besteht, während sie sonst ihren Unterhalt sich selbst erwerben müssen.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Juden und Armenier. Der erste, der auf die körperliche Verwandtschaft dieser beiden Völker hinwies, war F. v. Luschan (Deutsche Anthropologenversammlung, Ulm 1892), und je weiter wir in der physischen Anthropologie der Juden forschen, desto mehr stellt sich heraus, daß Luschan recht hatte. Aber wie groß ist der Sprachunterschied zwischen beiden Völkern, die Juden mit einer semitischen, die Armenier mit einer arischen Sprache! Jetzt hat Dr. L. Sofer in Wien die Frage wieder aufgenommen (Zeitschrift für Demographie der Juden, Mai 1907), und auch er kommt zu dem Ergebnis, daß beide Völker gemeinsam von den alten Hethitern abstammen, wobei die Juden mit der Sprache auch einen größeren Prozentsatz semitischen Blutes erhielten. Sofer begründet das auch auf dem Gebiete der physischen Anthropologie (gegenüber den die Verwandtschaft leugnenden Armeniern). Namentlich sind unter den bezeichnenden Zügen die bei beiden stark hervortretende Nase (von gleicher Beschaffenheit) und das große Auge, abgesehen von der Komplexion, hervorzuheben. Dazu kommen auch die äußeren Erscheinungen im Gehaben beider Völker (Verfolgungen, Auswanderungen), und neuerdings hat in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie Dr. Aptowitzer Beiträge zur mosaischen Rezeption im armenischen Rechte veröffentlicht, in denen er zwischen den altarmenischen Rechtscodices und den talmudischen Schriften eine Reihe von Analogien nachweist, die zum Teil auf direkte Entlehnung zurückgehen. Der Zusammenhang beider Völker ist, trotz der Religions- und Sprachverschiedenheit, nicht mehr abzuleugnen. A.

— Mitteilungen über die Wangoni in Deutsch-Ostafrika, insbesondere über deren Rechtsgewohnheiten, macht Bezirksamtmann Richter im „Deutschen Kolonialblatt" vom 15. Juli. Erwähnt seien daraus einige Einzelheiten. Von Zwillingen fürchtet man, daß sie Unheil bringen, weshalb der Vater etwa einen Monat in seiner Hütte zubringen und sich einen Arzneitrank von einem „Mganga" brauen lassen muß, „damit die Sache gut abläuft". Der Verfasser nennt diese Sitte eine Art männlichen Wochenbetts. Sehr verbreitet ist der Aberglaube, daß, wenn ein Mann erkrankt, gewöhnlich Untreue der Frau daran schuld ist. Der hinzugerufene Medizinmann entscheidet entweder, daß die Krankheit als Fügung des Schicksals ruhig zu ertragen sei, oder daß die Frau des Erkrankten die Schuld trage. Leugnet diese den Ehebruch nicht, so muß der Mann, mit dem sie Umgang hatte, entweder Buße zahlen oder, wenn er ihn bestreitet, den Gifttrank (mwafi) trinken. Die Frau bleibt unbestraft. Leugnet sie den Ehebruch, so hat sie sich selbst der Giftprobe zu unterziehen. Kommt sie dabei mit dem Leben davon, so zahlt ihr Mann Buße an ihren Vater, sowie an sie selbst; stirbt sie, so hat ihr Vater ihrem Manne das Kaufgeld zurückzuzahlen. Die Häuptlinge rechnen unbewohnte Gegenden nicht zu ihrem Lande. Das Land des Häuptlings ist da, wo seine Leute sitzen, und da diese viel wandern, so kann es vorkommen, daß heute das Land eines Häuptlings sich dort befindet, wo vordem sein Nachbar saß. Der Häuptling herrscht also nicht über Land, sondern über Menschen. Stirbt der Häuptling, so begräbt man ihn im Rindviehstall. Außen um den Stall herum pflanzt man eine lebende Hecke aus einem Dornbusch namens mtuma und läßt die innere bisherige Einzäunung verfallen. Das Grab besteht aus einem senkrechten Schacht und einem wagerechten Stollen daran, in dem die Leiche liegt.

— Im Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Krefeld für 1906/07 wird S. 52 bis 63 über einen Vortrag berichtet, den in jenem Verein R. Visser über Fetischdienst und Aberglauben der Bavilli und Bajumbe am unteren Kongo gehalten hat. Visser, der dort viele Jahre gelebt hat, bespricht sehr eingehend die Fetischfiguren „Nkissi" und ihre Bedeutung, sowie die damit zusammenhängende Tätigkeit der Zauberdoktoren, der „Ganga"; ferner ihre Methoden, die irgend eines Verbrechens Beschuldigten herauszufinden, wobei sie häufig auch den Richtigen zu überführen verstehen. Weiterhin wird von der bei jenen Völkern bestehenden Idee über das Vorhandensein einer Urkraft gesprochen, und von bösen Geistern und Unheil verkündenden Zeichen, zu denen das Umherfliegen von gewissen Vögeln, von zwei Personen zugleich ausgesprochene Gedanken, ein versehentliches auf den Fuß Treten u. a. gehören. All das ist natürlich mit viel Barbarei verbunden, die aber im kongostaatlichen Gebiet dank dem Einfluß der Regierung jetzt selten geworden sei, während sie im portugiesischen Gebiet noch stark im Flor stehe. Bezüglich der Einzelheiten muß auf den Bericht selbst verwiesen werden.

— Der Orientalist und Bibelforscher Prof. Dr. Franz Kaulen in Bonn ist dort am 11. Juli gestorben. Kaulen, der am 20. März 1827 in Düsseldorf geboren war, studierte in Bonn katholische Theologie, war dann seelsorgerisch tätig und seit 1863 Privatdozent in Bonn. Dort erhielt er 1880 eine außerordentliche, 1882 eine ordentliche Professur für alttestamentliche Exegese in der katholischen theologischen Fakultät. Von seinen Veröffentlichungen seien hier genannt seine 1856 erschienene Grammatik des Mandschurischen („Linguae Mandschuricae Institutiones") und sein populärwissenschaftliches Werk „Assyrien und Babylonien" (1876), das mehrere Auflagen erlebt hat.

— Der Bahnbau ins Hinterland der französischen Kolonie Côte d'Ivoire von Abidjan aus ist bis zum km 80 gediehen, und die Trassierung reicht bis zum km 90, während die Vorarbeiten bis zum km 160, 30 km vom Nsi entfernt, reichen. Der Bau stößt nun auf größere Geländeschwierigkeiten und wird in nächster Zeit nur langsam fortschreiten. Ein 13 m tiefer Einschnitt wird auf 250 m nötig, worauf eine 4 bis 8 m hohe Dammaufschüttung 1 km weit durch sumpfiges Gelände nötig wird. Weiterhin hat man mit Granit zu rechnen. Der Bahnhof am Ausgangspunkt Abidjan ist eingerichtet, und ein Stück der Strecke (bis Ery Macugieh) ist auch dem Verkehr übergeben worden. Von wirtschaftlicher Bedeutung wird der Schienenweg aber erst dann werden, wenn er aus dem Küstenwalde herausgetreten sein und die Landschaft Bauleh, jenseits des Nsi, erreicht haben wird.

— Jetzt, wo mehr und mehr die Ursprünglichkeit der Lüneburger Heide zu verschwinden droht, wo die Kulturen aller Art in ihr fortschreiten, Spargelfelder sich da ausdehnen, wo einst das Heidekraut blühte, und sogar der Plan aufgetaucht ist, in ihr eine Automobilrennbahn anzulegen, ist es die höchste Zeit, noch in ihr zu erforschen, was bisher versäumt wurde. Zu diesem Zwecke ist in Hamburg eine „Kommission zur Heideforschung" zusammengetreten, deren Programm von Ferdinand Goebel versendet wird. Den Zwecken der Kommission soll eine vom 1. September erscheinende Zeitschrift „Archiv für Heidsforschung" dienen (Hamburg, C. P. V. Lange, Verlag), die neben der naturwissenschaftlichen Seite auch das niedersächsische Volkstum berücksichtigen soll. In letzterer Beziehung haben wir allerdings schon zwei Zeitschriften („Niedersachsen" in Bremen, „Hannoverland" in Hannover), die diesem Zwecke genügen.

— Der tätige Direktor des ethnographischen Reichsmuseums in Leiden, Dr. Schmeltz, hat eine Sonderausstellung der reichen aus Niederländisch-Ostindien eingegangenen Sammlungen veranstaltet, unter denen namentlich eine aus Atschin (Atjeh) auf Sumatra hervorragt, dem nach langem Kriege durch die Holländer endlich unterworfenen Lande. Über diese Sammlung ist jetzt ein Führer von H. W. Fischer in deutscher und niederländischer Sprache mit 5 Tafeln erschienen (Leiden, S. C. van Doesburgh, 1907), der dauernden Wert für die Ethnographie Atschins besitzt. Die schönen Gold- und Silberschmiedearbeiten, die einheimischen herrlichen Gewebe von dunkelpurpurner Grundfarbe mit reichen Gold- und Silberornamenten, der Hausrat, die Waffen (darunter kostbare Prunkstücke) werden hier vorgeführt und, was besonders wichtig, stets mit den einheimischen Bezeichnungen. In ethnographischer Beziehung ist hervorzuheben, daß in der vor-

liegenden Sammlung zum ersten Male der Bambusbogen aus Atschin nachgewiesen ist, ähnlich dem Jagdbogen aus Tonkin. Die Armbrust war schon früher aus Atschin bekannt. A.

— Vulkanische Tätigkeit in Alaska. In der amerikanischen Zeitschrift „Science" vom 19. Juli wird ein aus Elliott Creek in Alaska vom 24. Mai d. J. datierter Brief des Ingenieurs Arthur P. Porter mitgeteilt, in dem es heißt: „Am und um den 5. April waren mehrere Berge der Wrangellkette in Alaska vulkanisch tätig, indem sie große Dampfwolken emporstießen und eine Flut im Kotsina River bewirkten, die am 6. April zu unserem Lager an der Kotsinamündung herunterkam, uns von unseren Vorräten abschnitt und uns hinderte, den Kotsina auf dem Eise aufwärts zu gehen." Im einzelnen geht aus Porters Bericht folgendes hervor. Am 1. April, als er den Tonsino River hinabging, traf er einige Frachtleute, die Vorräte für die Hubbard-Elliott-Mine holten und erzählten, sie könnten den aus dem Mount Wrangell aufsteigenden Rauch (?) und Dampf deutlich sehen. Am selben Nachmittag und am folgenden Tage, als Porter den Tonsino weiter abwärts und dann am Copper River hinunterging, hatte er gelegentlich einen Fernblick auf die Berge, nahm aber nichts Bemerkenswertes wahr, auch zeigte eine am 2. April aufgenommene Photographie sie klar. Am 5. und 6. April sah er große weiße Wolken, die immer von den Bergen hinwegwogten, sie aber niemals frei ließen, und mit dem Fernglas bemerkte er Dampf, der von den Flanken der Berge unterhalb der Gipfel herkam. Porter befand sich damals an der Mündung des Kotsina, 60 km von den Bergen entfernt, und konnte die Spitzen nicht genau identifizieren, doch sandten anscheinend die Berge Wrangell, Blackburn und Sanford Dampf empor. Am 6. April kam dann eine Flutwelle über und unter dem Eise den Kotsina hinunter, die weder auf warmes Wetter, noch auf Regen zurückzuführen war. Die Flut hielt zwei Tage an. Die Spitze dieser Welle drang mit einer Geschwindigkeit von 15 m in der Minute vor und fraß sich ihren Weg durch den Schnee, wie wenn das Wasser warm wäre. In einer Nachschrift wird bemerkt, daß am 28. Mai Mount Drum oder Mount Sanford wieder zu dampfen schienen, und zwei Tage vorher hatten das auch andere wahrgenommen.

— Über Handel und wirtschaftliche Verhältnisse des heutigen Sansibar werden im „Bull. de la Soc. belge d'études coloniales" einige Angaben gemacht. Es ist noch immer der Haupthandelsplatz Ostafrikas, obwohl seine kommerzielle Bedeutung durch einzelne, von Dampferlinien direkt berührte Häfen des Kontinents beeinträchtigt wird. So leitet auch die Ugandabahn einen großen Teil der Waren nach Mombasa, die ehedem über Sansibar ins Innere Afrikas gingen, was künftig noch mehr der Fall sein wird, da der Hafen von Kilindini auf der Insel Mombasa verbessert wird. Ferner wird Sansibar einen Teil seines Handelsverkehrs an das deutsche Dar es Salam verlieren, wo die Hafenverhältnisse verbessert worden sind und die subventionierten deutschen Dampfer anlegen. Seine herrschende Stellung im Handelsverkehr Ostafrikas aber wird Sansibar noch lange sich erhalten, weil der Handel mit den Eingeborenen des Kontinents gänzlich in den Händen der Inder liegt, die ihre Waren von Bombayfirmen beziehen, die in Sansibar Filialen haben Mit ihnen vermögen Europäer und Amerikaner nicht ernstlich in Wettbewerb zu treten, weshalb diese es vorteilhafter finden, mit dem Strome zu schwimmen: so sieht man, daß deutsche Firmen die Hindus mit Tauschartikeln für die Eingeborenen versehen. Diese Firmen haben in Sansibar ebenfalls Filialen. So erreicht trotz aller Konkurrenz Sansibars Handel noch immer einen jährlichen Wert von 2 Millionen Pfd. Sterl., wobei Ein- und Ausfuhr sich ungefähr die Wage halten. Am Einfuhrhandel sind namentlich England, Indien und Deutsch-Ostafrika beteiligt, am Ausfuhrhandel außerdem Frankreich. Die Inseln Sansibar und Pemba decken 90 Proz. des Gewürznelkenbedarfs der Erde, auch liefern sie große Mengen Kopra.

— Zu der Entdeckung prähistorischer Malerpaletten durch Cartailhac in den Dolmen von Aveyron (vgl. die Notiz im Globus, Bd. 92, S. 83) möchte ich bemerken, daß ähnliche Paletten, bzw. Sandsteinplättchen mit kleinen Höhlungen, die für die Aufnahme von Farbstoff bestimmt waren, von mir schon 1904 in den Wohngruben der Spiralbandkeramik von Wallböhl bei Neustadt a. d. H. gefunden wurden. Mehrere dieser Paletten enthielten zwei bis drei künstliche Höhlungen. Auch die Analogie mit den von Flinders Petrie in Nagada und Ballas (Oberägypten) ausgegrabenen Paletten fiel mir bei dieser Untersuchung auf. Daß die Farbstoffe zur Körperbemalung dienten, ist wahrscheinlich. Dr. C. Mehlis.

— Für die von Jean Charcot geplante neue französische Südpolarexpedition wird jetzt die Hilfe der Regierung und des Parlaments in Anspruch genommen, und die wird ja wohl auch nicht versagen. Über Charcots Absichten auf der neuen Expedition wird jetzt Näheres bekannt. Danach legt er Gewicht darauf, recht tief ins Unbekannte hinein vorzudringen, während er aber gleichzeitig den Gedanken von sich weist, daß er um eitlen Ruhmes willen je die wissenschaftlichen Resultate aufs Spiel setzen könne. Diese von kluger Vorsicht diktierte Verklausulierung ist vollauf durch den Charakter von Charcots Operationsgebiet geboten. Dieses wird nämlich das gleiche sein, in dem Charcot auch während seiner ersten Unternehmung keine sonderlichen Entdeckererfolge erzielt hat. Seine Wahl rechtfertigt er durch folgende Hinweise: Es sei zunächst wichtig, von dem fast unbekannten Alexander I.-Land weitere Kenntnis zu erlangen. Ferner sei es möglich, daß dort eine ähnliche Bildung existiere, wie der Rossgletscher zwischen Viktoria- und Edward VII.-Land; man könnte sie dann zum Vorwärtskommen benutzen. Drittens biete es erhebliche Vorteile, die von der ersten Expedition begonnene wissenschaftliche Arbeit fortzusetzen und auf ihre Erfahrungen sich zu stützen. Endlich sei für jenes Gebiet die Unterstützung und das Interesse Argentiniens zu erhoffen. Für die Expedition soll ein neues Schiff gebaut werden. Es soll groß genug sein, um das wissenschaftliche Arbeiten bequem zu gestatten, aber auch klein genug, um im Eise gut durchkommen zu können. Außer den gewöhnlichen Schlitten will Charcot auch Motorschlitten mitnehmen für den Fall, daß er die vorhin erwähnten Eisverhältnisse antrifft. Die Wandelinsel, wo Charcot 1904 überwintert hat, ist auch diesmal als Basis für die Operationen in Aussicht genommen. Von da aus hofft er die Küste von Alexander I.-Land erforschen, vielleicht auf ihm überwintern zu können. Während des zweiten Sommers will er mit dem Schiffe möglichst weit nach Westen in der Richtung auf Edward VII.-Land vorzudringen versuchen und sich, da damit leicht eine zweite Überwinterung verbunden sein könnte, für diese von vornherein einrichten. Dort will übrigens auch die neue belgische Südpolarexpedition unter Arctowski tätig sein, so daß es fast schon so aussieht, als sei die Antarktis zu klein für alle die neuen Unternehmungen. Arctowski will im Herbst 1908 aufbrechen, und Charcot hofft auch, dann die Ausreise antreten zu können. Shackleton plant gleichfalls eine Rekognoszierungsfahrt von Westen her gegen Alexanderland hin.

— Den Bericht über Ägypten und den Sudan für 1906 hat noch Lord Cromer erstattet, der inzwischen zurückgetreten ist. Bezüglich der wirtschaftlichen Entwickelung des Sudan wird auf die großen Entfernungen zwischen den wichtigeren Städten hingewiesen, die durch die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse verringert werden müßten, ehe man daran denken dürfe, umfassende Bewässerungsanlagen zu bauen. Die Vollendung der Bahn Berber—Port Sudan sei noch zu jungen Datums, als daß sie in der kommerziellen Entwickelung einschneidende Resultate herbeigeführt habe. Als vor allem erwünscht wird u. a. die Erschließung des Ghesireh genannten Striches zwischen dem Blauen und dem Weißen Nil bezeichnet, dazu müßte zunächst eine Brücke über den Blauen Nil zwischen Chartum und Halfaya gebaut werden, der eine Bahnlinie zu folgen hätte. W. Garstin bespricht in einem Anhang zu dem Cromerschen Bericht die Möglichkeit einer Bewässerung des Ghesireh. Er empfiehlt dazu den Bau eines Stauwehres und eines Kanals, wodurch auch nach Ablauf der Schwellzeit für Berieselungswasser gesorgt sein würde. Auf diese Weise könnten über 500000 Acres unter Kultur gebracht werden, auch Baumwollbau wäre dadurch möglich. Das überhaupt bewässerbare Areal des Ghesireh nördlich Wadi Medani wird auf 3 bis 4 Millionen Acres geschätzt. Die Telegraphenlinie durch die Bahr el-Ghasalprovinz nach Gondokoro stand vor der Eröffnung. Die Schiffahrt auf dem Nil war sehr rege, auf dem Djur wurden 1000 t Baumaterial nach Wau geschafft. Die Eröffnung einer direkten Wasserverbindung mit dem Congo français war noch nicht möglich, dagegen waren die Aufnahmen für den geplanten Bahnbau durch die Ladoenklave vorbereitet. In den Sümpfen des Weißen Nil haben Offiziere des Bewässerungsdienstes sorgfältige Aufnahmen gemacht, und es ist u. a. die Trasse für einen neuen Kanal des oberen Flusses festgelegt worden.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 59. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. 12. September 1907.

Pockenschutzmittel der Gãer (Goldküste).

Von Bernhard Struck [1]).

Schon mit dem Nennen des Namens der Krankheit fühlt sich der Gã-Neger verletzt, denn wer wird auch den Namen einer solch bösen Krankheit aussprechen! Sind doch in seinen Augen Name und Wesen einer Sache sich gleich, und könnte einer nicht plötzlich beim Nennen der Krankheit von ihr befallen werden? Als geschickter Ausweg gilt daher das Wort „böses Tier“. Um ferner die nachfolgenden Mittel auch nur einigermaßen zu verstehen, muß man bedenken, daß der Neger sich die Krankheit durchaus körperlich, als ein von Dorf zu Dorf schleichendes Gespenst vorstellt, was ja — mutatis mutandis — seine Berechtigung hat.

Wie hält man also ein solches Wesen am besten fern? Als ersten und besten Rat gibt der Neger die Antwort, das Dorf zu bewachen. Wache halten nach europäischer Art mit Ablösungen kennt aber der Gãer nicht; entweder tut es niemand, oder das ganze Dorf muß es tun. Im vorliegenden Falle kommt noch die Unsichtbarkeit des Ungeheuers und sein Herumschleichen bei Nacht als erschwerender Umstand dazu. Welchem Neger aber könnte man bei der Unzahl von Gespenstern, die er überall sieht und riecht, zumuten, allein bei Nacht am Ende des Dorfes Wache zu stehen? Sie haben deshalb einen Ausweg gefunden, der ihnen die Sache sehr leicht macht. Man überträgt nämlich die Wache einem „amagã“, wie die Buschgãer ihre aus Lehm gebildeten Idole nennen [2]). Kaum hört man wieder von dem Ausbruch der Pocken, als auch schon ein (gewöhnlich fremder) Künstler im Dorf erscheint und heimlich bei den angesehensten Männern anfragt, ob sie nicht einen Amagã machen lassen wollten, um sich gegen die Krankheit zu schützen; hat er einige von diesen für das Vorhaben gewonnen, so bestellt er — nach eingeholter Zustimmung des mantse̱, des „Dorfvaters“ — für den nächsten Morgen alle Männer des Dorfes auf den Marktplatz. Sind alle beisammen, dann steht ein vorher instruierter Sprecher auf, bringt die Sache vor und verkündet zuletzt als Beschluß der „sieben mal sieben Städte“, daß jeder, Mann wie Frau, 3 d 3 f zahlen müsse zur Anfertigung eines Amagã. Das Geld muß sogleich gebracht werden, von Widerspenstigen wird es mit Gewalt eingezogen. Der Künstler geht aber auch sofort ans Werk. Für die rohen Arbeiten, wie Anfeuchten des Lehmes, Herbeischaffen des nötigen Holzes, hält er sich für zu gut, andere müssen das tun. Inzwischen hat man für das Geld einige Flaschen Rum beschafft, und nachdem der Meister ein Glas davon getrunken hat, verfertigt er eine männliche Figur, „die ihrem Bilde ähnlich ist, d. h. man könnte die Fleischlichkeit der Neger nicht besser abbilden, als sie es dabei selber tun“, meint Bohner. Der neue Amagã kommt an den Eingang des Dorfes unter ein Dächlein zu sitzen, damit ihm der Regen keinen Schaden tut. Kommt nun das Pockengespenst bei Nacht dahergeschlichen und stößt plötzlich auf den dort sitzenden Wächter, dann erschreckt es gewiß und — kehrt um.

Der zweite Rat geht dahin, dem Pockengespenst eine Falle zu stellen. Der Neger scheint auch hier wieder zu meinen, es gehe so gedankenlos und gleichgültig umher, wie er selbst es oft tut. Man zieht deshalb einen oder mehrere nur $^1/_3$ m hohe Zäune quer über den Weg vor dem Eingang des Dorfes, und zwar gerade da, wo der Weg am schönsten ist. Kommt nun nächtlicher Weile das Gespenst einher, so bleibt es gewiß mit einem Fuße hängen, stürzt zu Boden und wird dadurch so erschreckt, daß es umkehrt. Übrigens wird der Zaun auch nicht wie jeder gewöhnliche Zaun gemacht, sondern wie der Amagã von einem besonderen Manne.

Ein drittes Mittel ist nicht so unblutig wie die beiden erwähnten; schon mancher schöne Hahn ist ihm zum Opfer gefallen. Bekanntlich ist ein nicht unbedeutender Teil dieser Tiere mit einer ganz anständigen Baßstimme für das Krähen begabt. Es heißt nun, daß, wenn das Pockengespenst die häufig an den Dörfern in einiger Entfernung vorbeiführende Landstraße entlang komme, und ein solcher Wächter gerade verkünde, daß es zwei Uhr sei, dabei aber jenen Baßton anschlage — daß dann das in seinem Traume aufgeschreckte Gespenst sofort die Richtung einschlage, aus der der Hahnenschrei kam; das Dorf wäre dann verloren. Um dies Unheil zu verhüten, werden auf allgemeinen Beschluß alle Baßkräher getötet.

Das vierte Mittel ist wohl das bequemste, nichts anderes, als daß man die Wege ungereinigt läßt. Natürlich hat man im Gãbusch noch keine Straßen, wie an der

[1]) Die folgenden Mitteilungen stammen aus unveröffentlichten Aufzeichnungen des verstorbenen Basler Missionars H. Bohner (vgl. auch „Globus“, Bd. 90, S. 385); die betreffenden Blätter sind „Oyarefa, 10. Sept. 1875“ datiert. Oyarefa (auch Oyadefa, Oyadufa) ist ein Binnendorf der Gãer, zu Lã gehörig, 4 km nordöstlich der Station Abokobi.

[2]) Die Bedeutung des Wortes ist nicht klar; Zimmermann (Akra Vocabulary, S. 15) denkt an europäischen Ursprung, näher scheint mir Ewe amegã zu liegen, das „alter Mann, Ältester (als Magistratsperson)“, aber auch „Gott, Gottheit“ bedeutet (Westermann, Wörterbuch Bd. 1, S. 346).

Küste oder sonst in der näheren Umgebung der Regierungsstationen, sondern nur schmale Fußwege, die immer wieder vom Grase überwachsen werden und deshalb öfters gereinigt werden müssen. Nun ist der Gedankengang des Negers der: Schlägt ein Spaziergänger nicht immer den schönen, gesäuberten Weg ein? Folglich auch das Pockengespenst! Lassen wir also die Wege, die zu unserem Dorfe führen, ungereinigt, so geht es gewiß an uns vorüber! Als Missionar Bohner die Leute in einem solchen Dorfe fragte, wer wohl am meisten Platz zum Gehen brauche, er mit seinem lahmen Fuß und seiner Hängematte, oder das Pockengespenst, hieß es: „Wir wissen es nicht, sind aber bis jetzt verschont geblieben", und als Bohner ihnen sagte: „Wir in Abokobi auch, obwohl breite Wege zu unserem Ort führen und wir viel zahlreicher sind als ihr", wußten sie sich vor Staunen kaum zu fassen.

Das folgende Mittel endlich muß entschieden als das komischste bezeichnet werden, wenigstens konnte einer von Bohners Hängemattenträgern vor Lachen darüber kaum mehr stehen. Man führt nämlich die Verteidigung mit der Feuerwaffe, und da das Pockengespenst diese gewiß noch mehr fürchtet als der Neger, so sind selbst Stücke mit verdorbenem, ja überhaupt ohne Schloß wohl zu verwenden. Dazu wird ein Art Schanze hergerichtet: „Zwei Gabeln staken dicht am Weg im Boden, darüber lag eine Stange, unter welcher ein altes Gewehr hing, den Lauf vom Dorfe ab in der Richtung des Weges gerichtet. Damit das Pulver auf der Zündpfanne nicht naß werde, war dieselbe schön mit rohem Leder überdacht, wie es die meisten Schützen haben. Dies Leder war aber so vorteilhaft gebogen, daß man sehr nahe daran sein mußte, um zu sehen, ob das Gewehr mit einem Schloß versehen war oder nicht" (Bohner).

Daneben existiert eine endlose Anzahl rein individueller oder höchstens auf Haus und Hof eines einzelnen ausdehnbarer Amulette, deren Erwerb selten auf ganz lautere Weise vor sich geht, die dafür aber den Vorzug haben, allgemein gegen allen möglichen Schaden und Nachteil an Körper und Eigentum zu schützen. Beispielsweise nenne ich den Häuptling des Buschdorfes Akotobaduman [3]), Abraham Akotobadu, der in den langen Jahren vor seinem Übertritt zum Christentum den zum Teil übrigens schon mohammedanisch berührten Fetischleuten seiner Umgebung auch ein schönes Stück Geld hatte opfern müssen, um durch Amulette seiner beständig neuen Furcht vor der Zukunft Herr zu werden [4]). Da erfuhr einmal der Priester des benachbarten (in der Richtung zur Küste liegenden) Ortes Anya durch seinen Bedienten, sein „Freund Akotobadu habe einen großen, fetten, verschnittenen Bock, gegen 12 Pfund schwer, wie es keinen zweiten im Gã-Lande gebe, wo doch solche Tiere als Lieblingshaustiere gern und mit viel Sorgfalt gehalten zu werden pflegen. Sogleich ließ er Badu rufen und sagte ihm, es drohe ihm großes Unheil, das mit dem betreffenden Bock in Verbindung stehe; er solle sogleich heimkehren und den Bock zu ihm bringen, daß er dem erzürnten Dämon geopfert würde. Zwei Sklaven waren erforderlich, den Bock zu tragen, eine fette Opfermahlzeit, die der Priester mit seinen Leuten allein haben mußte. Am Vorabend ließ er daher Akotobadu kommen, mischte eine ordentliche Portion Saft des Hundsmilchbaumes (Euphorbia) mit Ei und ließ es nebst einigen Bechern warmen Wassers Akotobadu reichen mit der Eröffnung: Wenn ihn die Medizin purgiere, dann sei das Unheil, das ihm drohe, abwendbar, wenn nicht, dann sei er verloren. Badu wußte zwar genau, was die Wirkung des Mittels sein werde, beugte sich aber in seiner kindischen Furcht und war am folgenden Tage ganz unfähig, auch nur im Hause des Priesters sich aufzuhalten, geschweige denn an einer Mahlzeit teilzunehmen. Todesmatt kam er wieder in seinem Dorfe an; von seinem Tier erhielt er nichts weiter als 1/2 Pfd. Fleisch und eben das Amulett, zu dem der Bart des Tieres verwandt worden war.

Diese Einzelheit (nach einem gleichfalls ungedruckten Bericht des eingeborenen Pastors C. Reindorf) diene als typisches Beispiel. Ein anderes Amulett aus Akotobadus Besitz bewahrt vor allen Krankheiten, die in Kriegszeiten im Lager entstehen, schützt auch besonders gegen Vergiftung des Wassers und der Lebensmittel (Preis 5 Dollar außer verschiedenen Naturalien); wieder ein anderes von gleichem Herstellungspreis dient überhaupt zur Erhaltung der Gesundheit, ein weiteres kommt über das Hoftor oder die Zimmertür zu hängen, um alle bösen Einflüsse fernzuhalten (15 Dollar) usw. Alle diese „Fetische" befinden sich zurzeit im Basler Missions-Museum aufgestellt.

Es versteht sich von selbst, daß neben diesen teils mehr dem Aberglauben der Masse, teils mehr den sozialen Prätensionen der Priester entsprungenen Zaubermitteln bei den Gäern wie bei allen oder wenigstens den meisten Afrikanern wirkliche Heilmittel dem eingeborenen Arzte zu Gebote stehen, mit denen er der Pockenepidemie wirksam entgegentreten kann (oder zu können glaubt). Darüber gedenke ich an anderer Stelle demnächst zu berichten.

[3]) Über drei Stunden südwestlich der Außenstation Mayera.

[4]) Bohner berechnet, daß er an barem Geld allein gegen 1000 Dollar ausgegeben hatte, die vielen Opfertiere gar nicht gerechnet; ein einziges Amulett hat von diesen 60 Hühner und 15 Schafe gekostet!

Ein eigentümlicher Wettermantel als Zeuge alter kultureller Beziehungen?

Jeder, der in Japan gereist ist oder Bücher über Japan durchblättert hat, kennt den eigentümlichen Regenmantel der Japaner aus Gras, Blättern oder Stroh. Er ist eigentlich eine Pelerine. Die in Abb. 1 dargestellte japanische Bäuerin trägt eine doppelte Pelerine, und diese ist die verbreitetste Form. Mit dem großen Hut und in hockender Stellung ist der Träger gut gegen Unwetter geschützt.

Ein gleicher Wettermantel findet sich in ganz Ostasien in Gebrauch, und dann in Zentralamerika längs der Küste des Stillen Ozeans. Diese Mäntel beschreibt Lumholtz wie folgt: „In Zapotlan sah ich zum ersten Male Wettermäntel von primitiver Erfindung, die im Lande mehr oder weniger in Gebrauch sind. Man nennt sie chinos, shirgos oder capotes; sie sind sorgfältig aus Fasern (strips) von Palmenblättern verfertigt, mit deren rauher Seite nach außen. Der Mantel wird um den Hals gehängt und reicht bis unter die Knie. Man benutzt sie überall in der Tierra Caliente des Westens, die Indianer wie die Mexikaner vom arbeitenden Volke, und sie geben dem Träger ein eigentümliches orientalisches Aussehen." Abb. 2 zeigt Lumholtz zu Pferde mit diesem Wettermantel.

Natürlich schreibt Lumholtz mit Absicht das Wort „orientalisch". Er sagt auch ausdrücklich: „Die neueren Forschungen führen zu der Ansicht, daß diese Wettermäntel ursprünglich aus China gekommen sind." Seit mehr als 200 Jahren existiert ein lebhafter Handel



Abb. 1. **Japanischer Wettermantel.**

zwischen Acapulco und Manila; und so kamen von den Philippinen nach Zentralamerika die Banane, der Mango, der Kokosnußbaum . . . und der Wettermantel [1]).

Wie aber der eigentümliche Wettermantel aus China nach den Philippinen gekommen ist, das erörtert Lumholtz nicht; man müßte denn auch nachweisen, daß dieser Mantel auf den Philippinen selbst erfunden oder aus China oder Japan dort hinübergekommen ist.

Die Übertragungstheorie ist noch neuerdings durch Miss Zelia Nuttall verteidigt worden. Ihre interessante Abhandlung über die ältesten historischen Beziehungen zwischen Mexiko und Japan nach in Japan und Spanien aufbewahrten Dokumenten [2]) schließt mit den Worten: „Ich möchte ein Beispiel (von dem kulturellen Einfluß Ostasiens auf Mexiko) geben, indem ich den Japanern, die im 17. Jahrhundert nach Mexiko gereist sind, die Einbürgerung von Wettermänteln aus Gras oder Palmenblättern zuschreibe, die man mit den Wettermänteln, wie sie immer in Japan benutzt worden sind, als identisch bezeichnet. Zum Beweis brauche ich nur den wichtigen Punkt hervorzuheben, daß die Mitglieder der Gesandtschaft Masumanes von Mexiko nach Acapulco gerade am Anfang der Regenzeit reisten. Da sie durchaus etwas brauchten, um sich vor den Unwettern während ihrer langen Reise zu schützen, so dürfte es mehr als wahrscheinlich sein, daß sie sich aus den hiesigen (mexikanischen) Gräsern oder Palmenblättern Wettermäntel gemacht haben, nach dem Modell derer, die sie alltäglich in ihrem Lande gebrauchten." Und diese Wettermäntel wären dann durch die Indianer und Mexikaner nachgeahmt worden.

Gegen solch eine Theorie kann man natürlich nicht viel einwenden, da wir ja nicht wissen, ob die Bewohner der pazifischen Küste die eigentümlichen Wettermäntel schon vor der japanischen Gesandtschaft kannten. Aber eins kann man doch sagen: Wenn die Wettermäntel an der pazifischen Küste, nicht aber an der atlantischen (Golf von Mexiko) im Gebrauch sind, so stimmt das mit der Tatsache überein, daß auf der ersten der Regenfall gewaltig, auf der anderen klein ist. Um sich gegen die Regenstürme zu schützen, mußten die Bewohner der pazifischen Küste auf jeden Fall auch vor dem 17. Jahrhundert einen guten Wettermantel besitzen.

Und der einfachste Regenmantel, den man erfinden kann, ohne die Webekunst zu kennen, ist allerdings der aus Pflanzen. Hier wird sich eine Übereinstimmung zwischen dem Mantel für die Leute und dem Mantel für die Häuser, d. h. den Dächern, finden.



Abb. 2. **Mexikanischer Wettermantel.**

Aus meinen persönlichen Erfahrungen möchte ich ein Beispiel dafür geben, auf welche Weise solche Erfindungen entstehen. Als Knabe brachte ich während der Schulferien ganze Wochen allein auf den Bergen Savoyens und der Dauphiné zu. Als ich mich einmal auf einem Plateau im Chartreux-Massiv befand, überfiel mich ein heftiger Regen. Ich hatte keinen Mantel und noch mehrere Stunden bis zum Nachtlager. Da traf ich plötzlich mehrere Schäfer, sog. Provençalen,



Abb. 3. **Bauer aus Carriça (Minho).**

[1]) C. Lumholtz, Unknown Mexico, London 1903, Bd. II, S. 331 bis 332.

[2]) Zelia Nuttall, The Earliest Historical Relations between Mexico and Japan, Univ. of California Publications, Dept. of Anthropology 1906, Bd. IV, Abt. 1, S. 47.

die im Sommer ihre Schafe aus der Provence nach den Hochgebirgen der Alpen treiben und dort 4 bis 5 Monate auf bestimmten Weiden herumziehen (das ist die sogenannte Transhumance). Diese Provençalen nahmen mich mit in ihre Hütte, wo sich Stroh fand, und einer verfertigte mir einen Wettermantel mit drei Pelerinen aus dem Stroh, das er gerade so zusammenband wie für die gewöhnliche Bedachung; nur mußten wir das Stroh ein wenig kürzen. Als der Mantel fertig war, sagte mir einer: „So, jetzt sind Sie eine wandernde Hütte!"

Ich kümmerte mich damals nicht darum, ob so ein aus „chaume" verfertigter Mantel auch sonst von den Bergbewohnern benutzt wurde. Übrigens würde er bei dem Vorschreiten der materiellen Kultur nur sporadisch und episodisch vorkommen.

Daß jedoch in ärmlicheren und zurückgebliebenen Gegenden Europas die Wettermäntel aus Stroh ein Kostüm bilden können, beweist die Abb. 3, die einen Bauern aus dem portugiesischen Minho darstellt. Man sieht bei ihr sehr deutlich, daß das Stroh in der gleichen Weise zusammengebunden ist wie auf den Strohdächern. Die Eigentümlichkeit des portugiesischen Wettermantels würde sich darin ausdrücken, daß der eigentliche Mantel aus zwei, die Pelerine aber aus drei Schichten besteht.

Soll man nun einen Einfluß von China und Japan aus auf Portugal annehmen? Oder umgekehrt: sind es die Portugiesen des 15. bis 17. Jahrhunderts, die ihre Strohmäntel nach Ostasien einerseits und nach Mexiko (pazifische Küste!) andererseits gebracht haben? Dies würden wohl kühne Theorien sein [3])! Ich nehme vielmehr an, daß so ein Gegenstand, der zu ganz speziellen praktischen Zwecken dient, überall erfunden wurde, wo gewisse Wetterbedingungen und Beschäftigungen im Freien stattfanden, und wo nutzbares Material (Blätter, Fasern, Stroh usw.) vorhanden war.

Es ist mir erinnerlich, in Reisebeschreibungen und Volksschilderungen von ähnlichen Wettermänteln gelesen zu haben, die in Afrika und in Europa angetroffen worden sind, finde aber meine Noten darüber nicht. Vielleicht wird durch diese kurze Notiz der eine oder andere Leser veranlaßt, seine Beobachtungen hierüber mitzuteilen. Es würde dann leichter sein, zu erkennen, ob die Schlußfolgerungen C. Lumholtz' und Miss Zelia Nuttalls anzunehmen oder — was mir wahrscheinlicher vorkommt — abzulehnen sind.

Clamart bei Paris. A. van Gennep.

[3]) Über solche Fragen siehe Richard Andrees Abhandlung über den Ursprung der amerikanischen Kulturen, Mitteilungen der Anthrop. Ges. Wien, 1905.

Bemerkungen zu den neueren Karten der Hohen Tatra.

Von H. Seidel. Berlin.

Für jeden, der nicht bloß aus flüchtiger Neugierde oder um einer Tagesmode zu frönen, in die Berge zieht, ist eine gute, zuverlässige Karte die erste und wichtigste Bedingung für den Erfolg seiner Reise. Namentlich im Hochgebirge sieht man sich oft Schritt für Schritt auf Inhalt und Rat der begleitenden Karte verwiesen. Ist diese mangelhaft oder unvollständig, so wird man nicht selten auf falsche Pfade gelockt und um manche Auskunft betrogen, die man gern gewonnen hätte. Das beste Reisebuch, der kundigste Führer können uns niemals die Karte völlig ersetzen. Sie allein gibt Übersicht und Zusammenhang, zeigt uns jeden Augenblick, wo wir stehen und welche Umgebung sich rings um uns öffnet. Je gewaltiger das Gebirge, je zahlreicher seine Spitzen, je verschlungener seine Täler sind, desto eifriger schauen wir in die Karte, vergleichen sie mit der Wirklichkeit und gewinnen erst dadurch aus der bunten Fülle der Einzelheiten ein Totalbild, das uns den wahren Charakter der Landschaft erschließt.

Auch um der Namen willen sollte man nie ohne Karte sein. Denn Dialekt oder ortsübliche Aussprache verändern manches Wort bis zur Unkenntlichkeit, besonders in Gebieten mit mischsprachiger Bevölkerung, wo verschiedene Idiome ineinandergreifen. Ein wahres Muster dieser Art haben wir in den Karpathen, vorab in deren hoher Zentralkette, in der Tatra. Hier stoßen Slowaken, Deutsche, Polen und Magyaren auf engem Raume zusammen, und ihre sprachliche Divergenz wird noch gesteigert durch die nationalen Gegensätze, die zwischen diesen Völkern bestehen. Wer von Süden her in die Tatra dringt, wird meist einen der deutschen Führer erhalten, wie sie in Weszterheim und in den drei Schmecksen ihren Stand haben. Am Csorbaer See sind indessen Slowaken stationiert, ebenso am Popper See. Befinden sich diese gerade unterwegs, so ist man wohl oder übel auf einen slowakischen Arbeiter oder Träger angewiesen. Ich selbst bin 1903 vom Majlathhause am Popper See mit dem bei vielen Fremden bekannten baumlangen Janusz zur Meeraugenspitze aufgestiegen Am Hunfalvyjoche, wo ich eines Falles wegen etwas zurückgeblieben war, machte mich der Biedere auf das Joch und die Aussicht darüber weg getreulich aufmerksam, mühte sich aber vergeblich ab, mir die Namen, soweit sie nicht slawisch waren, einigermaßen verständlich vorzusprechen. Auf der Meeraugenspitze wiederholte sich dieses Spiel, so daß jemand, der ohne Karte und Reisebuch den Anstieg gemacht hätte, bei solcher Führung vollkommen unbefriedigt geblieben wäre. Zum Glück kam von der galizischen Seite der jüngere Hunsdorfer zu unserer Partie herauf und beseitigte schnell die noch vorhandenen Zweifel.

Da die deutschen Führer I. Klasse auch auf der Nordseite der Tatra bis Zakopane gut Bescheid wissen, so kommt man mit ihnen fast überall durch. Das ändert sich aber, sobald man von Norden über Krakau her zur Tatra reist. Jetzt landet man in Zakopane, diesem als Sommer- wie als Winterkurort beliebten Stelldichein des polnischen Adels und der polnischen Intelligenz, wo sich der Tourist lediglich auf polnische Konversation angewiesen sieht. Der italienische Bergsteiger Dr. Giotto Dainelli mußte es staunend erleben, daß er sich hier „trotz leidlicher Sprachkenntnisse nirgends verständlich machen konnte". Selbst im Hotel war, wie er sich beklagt, „aus den Kellnern kein deutsches Wort herauszupressen" [1]). Ähnlich, wenn auch nicht ganz so arg, steht es mit den polnischen Führern. Diese werden zwar als gewandt, zuverlässig und nüchtern gerühmt, verstehen aber nur selten Deutsch und geben häufig andere Ortsbezeichnungen an als die uns geläufigen. Ich komme auf diesen Punkt später noch zurück.

In der geographischen Literatur sind uns für die Hohe Tatra von jeher deutsche Namen in großer Zahl bekannt. Die Gerlsdorfer-, Lomnitzer- und Eistalerspitze, das

[1]) Jahrbuch des Ungarischen Karpathenvereins, 1906, Bd. 33, S. 171.

Meerauge und der Fischsee, das Kohlbachtal und die Warze finden sich in Büchern und Karten überall wieder. Daneben werden auch die alteingebürgerten slawischen Bezeichnungen, wie Krivan, Osterva, Ganek, Visoka usf. keineswegs unterdrückt. Daß auf der galizischen Seite durchweg die polnische Signatur herrscht, sieht man als Gegebenheit an, mit der man zu rechnen hat. Niemand fällt es ein, etwa für Zakopane die Verdeutschung „Begrabenes Dorf", für Javorina „Ahorngärtchen" einsetzen zu wollen oder die Swinnica als „Schweinskopf", den Zawrat als „Schwindelberg" anzusprechen. Man weiß, diese Objekte tragen polnische Namen, und gibt sich damit zufrieden. Wo nebenher noch deutsche Namen bestehen, da bieten sie jedenfalls unsere Karten und Reisebücher.

Diese Teilung der Nomenklatur in deutsche und slawische Titel gab es in der Hohen Tatra schon immer; sie ist alt und eingelebt und durch die Literatur befestigt. Trotzdem wird gegen diesen Zustand neuerdings Sturm gelaufen. Polen und Magyaren sind eifrigst am Werk, alles, was deutsch ist, zu tilgen und durch Bezeichnungen polnischen oder magyarischen Fabrikates zu ersetzen. Die Polen beschränken sich dabei keineswegs auf ihren galizischen Gebirgszipfel; sie sehen vielmehr mit einer Unbedenklichkeit sondergleichen die ganze Tatra als nationales Touristenziel an und polonisieren nun frisch darauf los. Das zeigt sich am schärfsten auf der großen Karte, die der galizische Tatraverein im Jahre 1903 für seine Mitglieder und sonstigen Landsleute veröffentlicht hat. Die Terraindarstellung ist eine getreue Wiedergabe der prächtigen Meßtischblätter in 1:25000 des k. und k. militärgeographischen Instituts. Druck und Nomenklatur haben jedoch auf Mitveranlassung der galizischen Landesregierung einen völlig polnischen Charakter empfangen. Nur ein einziger deutscher Name ist stehen geblieben, „Hotel Kohlbach" nämlich, das bei den Magyaren „Tarpatak Füred" heißt.

Gegen diese Praxis erhob kein anderer als der Vorstand des „Ungarischen Karpathenvereins", der doch selbst mit Umtaufen schnell bei der Hand ist, den lebhaftesten Widerspruch. In seinem „Jahrbuch" für 1904 lesen wir auf Seite 171 bis 173 eine höchst bewegliche Klage ob jener Polonisierungen, und das mit Recht; denn was darin auf der erwähnten Karte geleistet ist, übertrifft jede Erwartung. Ich greife zum Beweise dessen nur einige Beispiele heraus. Der „Kohlbach" oder der „kahle" Bach — denn „kohl" heißt im Dialekt der Zipser Deutschen „kahl" — hat sich in „Zimna Woda" oder „Kaltes Wasser" verwandelt. Damit wird obendrein nur der „kleine" Kohlbach, sowie der untere Teil des „großen" Kohlbachs verstanden — der „große" Kohlbach erscheint dagegen als „Starolesnanski Potok" oder „Altwalddorfer Bach"; er hat damit einen Titel empfangen, von dem bisher niemand wußte. Über den Kohlbachseen erhebt sich hart südwestlich die „Starolesnanski Szczyt", die „Altwalddorfer Spitze". Kein Mensch ahnt, daß sich dahinter die altbekannte „Warze" verbirgt, deren letzter, schwindelnder Turm erst 1896 durch die Schlesier Johannes Müller und Dr. Habel erstiegen wurde. Das „Weißwassertal" nennen die Polen „Dolina Kieżmarska", „Kesmarker Tal", obschon es nirgends bis Kesmark hinabreicht, vielmehr ein Stück nördlich der Stadt in den offenen Wiesengrund des Popperflusses mündet, auf dessen Südseite die alte „Königliche Freye Stadt Keysersmarkt oder Kesmark" sich ausbreitet. Aus dem „Steinbach" ist ein „Lomnitzer Bach", aus dem „Steinbachsee" ein „Lomnitzer See" geworden, und so geht es fort mit dem Ratzenberg, dem Breiten Turm, dem Drechslerhäuschen oder Drechselhäuschen, wie Gustav Hartlaub 1835 hörte, bis schließlich jeder Name auf gut Glück polonisiert ist.

Angesichts dieser Verwirrung muß man dem „Jahrbuche" des „Karpathen-Vereins" unbedingt zustimmen, wenn es hervorhebt, daß „bei dieser Karte es sich nicht so sehr um die Verbreitung wichtiger Kenntnisse, als vielmehr um politisch-chauvinistische Tendenzen handelt, was sowohl der Wissenschaft, als auch der Touristik entschieden zum Nachteil gereicht. Einerseits wird hierdurch die nach jahrelangen Mühen richtiggestellte Nomenklatur abermals in Verwirrung gebracht, andererseits auch der fremde Tourist ganz irregeführt. Wollte dieser z. B. einen Ausflug auf die Pastwa, den Bujaczy Wierch oder die Starolesnanski Szczyt unternehmen, so würde er für diese und ähnliche Touren hier (d. h. auf der ungarischen Seite) keinen Bergführer finden, nicht einmal einen slowakischen; dergleichen Benennungen sind, weil neu fabriziert, in der hiesigen, unseren Besitz bildenden Gegend vollständig unbekannt."

Das sind gewiß sehr schöne, beherzigenswerte Worte, die wohl verdienen, zur Nachachtung dringend empfohlen zu werden! — Allein, nun kommt das Gegenstück! Dieselben Magyaren, die im Jahrbuche so nachdrücklich wider die Polonisierung eifern, treiben es ihrerseits mit den Umbenennungen nicht weniger schlimm. Und dies Geschäft blüht im ganzen Ungarlande, auch im Bereich der Zentralkarpathen in den alten Landschaften Liptau und Zips, obschon hier die Geburtsmagyaren kaum 5 Proz. der Gesamtbevölkerung betragen. Die Deutschen erreichen fast 30 Proz. und die Slowaken als der stärkste Bestandteil gegen 65 Proz. In dieser Rechnung fehlen noch die Zigeuner, die sich indessen dort, wo die Deutschen das Übergewicht haben, gerade nicht mit Vorliebe niederzulassen pflegen. Die Landesregierung „sinnt" auf Mittel, diese Vaganten „dauernd seßhaft" zu machen und sie zu „brauchbaren Dorfarbeitern zu erziehen". Damit dürfte es aber noch gute Weile haben. Schon nach dem, was ich von den Zigeunern gesehen, auch in Orten, die nicht vom Touristenstrome berührt werden, müssen derartige Hoffnungen mindestens als verfrüht erscheinen.

Wie den Personen- und Ortsnamen will man in Ungarn auch den Bergen und Tälern, den Bächen und Seen allgemein die magyarische Signatur aufdrücken. Einen ergötzlichen Beleg dazu bietet eine Stelle aus dem Protokoll der am 19. November 1905 zu Iglau abgehaltenen „Zentralausschußsitzung" des „Ungarischen Karpathenvereins". Das „Ausschußmitglied" Herr Matthias Nikolaus Fái beantragte schriftlich, der „Zentralausschuß" möge „zur Magyarisierung der Namen Koncsysta, Tupa, Osterva und anderer (!) Spitzen eine dreigliedrige Kommission" einsetzen und die von ihr gewählten „neuen magyarischen Namen" unverzüglich „dem Wiener militär-geographischen Institut mitteilen, damit sie in die demnächst erscheinende Karte aufgenommen werden können". Dieser Antrag schien jedoch selbst dem „Zentralausschuß" vorderhand zu weit zu gehen, und Herr M. N. Fái wurde auf die Zukunft vertröstet. In dem Bescheide hieß es: „Da zu solchen Namensmagyarisierungen nicht nur die Einwilligung der betreffenden Gemeinden und Besitzer, sondern auch die des Komitates und des Ministeriums des Innern erbeten werden muß", so hält es der Ausschuß nicht für möglich, daß die neuen Namen schon jetzt in die Karte aufgenommen werden können. Er

ersucht indes das Präsidium, dieser Angelegenheit näher zu treten und die nötigen Schritte einzuleiten.

Wollte man von deutscher Seite auf diese Magyarisierungsgelüste eine Antwort erteilen, so konnte es nicht besser als durch Schaffung einer autorisierten und zugleich für die weitesten Kreise bestimmten Karte geschehen, welche die gesamte Nomenklatur der Hohen Tatra richtig und unverfälscht zum Ausdruck bringt. Dieser schwierigen Aufgabe unterzog sich der rührige Vorstand der „Sektion Schlesien" des „Ungarischen Karpathenvereins", der in reichsdeutschen Landen nur diese eine Gruppe mit der Zentrale in Breslau besitzt.

Eine viergliedrige Kommission, die schon 1903 zusammentrat, fragte zunächst bei deutschen kartographischen Anstalten an, mußte aber teils um der hohen Kosten willen, teils weil die neuesten amtlichen Aufnahmen aus der Tatra noch nicht vorlagen, die Verhandlungen nach kurzer Zeit abbrechen. Wie das k. und k. militär-geographische Institut in Wien mitteilte, konnten seine Arbeiten nicht vor 1905 zu erwarten sein.

Bis dahin fehlte es also an einer jüngeren und handlichen Karte des Gebirges. Diesem Mangel suchte 1904 der bekannte Herausgeber von Griebens Reiseführer „Die Hohe Tatra", Dr. A. Otto in Breslau, abzuhelfen, indem er eine „Touristenkarte der Hohen Tatra" in 1:50000 erscheinen ließ. Diese von mir im „Globus", Bd. 87, S. 99 kurz angezeigte Karte, Verlag von W. G. Korn in Breslau, hat vielfache Anerkennung gefunden. Sie ist sehr übersichtlich, klar und sauber gehalten, bringt fast durchweg die übliche Nomenklatur und besitzt ein bequemes Format bei mäßigem Preise; nur reicht sie im Westen nicht bis Pod Bansko, dem Ausgangspunkte für die Touren zum Krivan, der Velka Kopa und der Kamenista, im Norden nicht bis Zakopane und den anschließenden Straßen und läßt dadurch wichtige Zusammenhänge vermissen. Das Wegenetz bei Dr. Otto hat der Geograph der Tatra, Prof. Franz Denes in Leutschau, einer sorgfältigen Durchsicht unterworfen. Zwanzig verschiedenfarbige Höhenschichten, deren Horizotalkurven in Abständen von 100 zu 100 m gezogen sind, vermitteln ein anschauliches Bild des Gebirgsbaues, der trotz der Eintragungen von Namen und Zahlen plastisch zutage tritt, weshalb die Karte namentlich Neulingen zu empfehlen ist.

Was wir sonst an Karten über die Hohe Tatra besitzen, stammt meist aus dem militär-geographischen Institut in Wien. Dahin gehört zuerst die in 1:75000 hergestellte „Karte der Zentralkarpathen", nach den Aufnahmen von 1876 und 1881, die aus 4 Blättern (bzw. deren Teilen) der schönen „Spezialkarte der österreichisch-ungarischen Monarchie" zusammengesetzt ist und die Liptauer Alpen, die Galizische Tatra, die Hohe Tatra, die Beler Kalkalpen und die Zipser Magura umfaßt. Außer ihr gibt es noch eine „hypsometrische Karte" desselben Gebietes in 1:100000, ferner eine „Karte der Hohen Tatra" in 1:40000 und endlich die schon öfter erwähnte Detailkarte (Meßtischaufnahme) in 1:25000, die sich, ihrem Maßstabe entsprechend, auf zwei ziemlich umfangreiche Blätter verteilt und daher für den touristischen Gebrauch leicht etwas zu groß sein dürfte. Sie ist, wie die übrigen, beim Kommissionsverlage des k. und k. militär-geographischen Instituts, bei R. Lechner, Wien I, Graben 31, durch den Buchhandel oder auf direkte Bestellung zu beziehen. Das Kernstück der Hohen Tatra nebst dem südlichen Vorlande bis zur schwarzen Waag findet man auf Zone 9, Kolonne XXII, der „Spezialkarte", wird aber damit besonders nach Norden hin nicht immer auskommen. Ganz gute Dienste leistet auch das Blatt „Leutschau" der „Generalkarte von Zentraleuropa" in 1:300000, ebenfalls ein Werk des k. und k. militär-geographischen Instituts, sowie das gleichbenannte Blatt 121 in W. Liebenows „Mitteleuropa". Nur muß man hier noch Bl. 107 „Krakau" zu Hilfe nehmen. Die von der „Preußischen Landesaufnahme" in Berlin edierte sogenannte „Reymannsche Spezialkarte" in 1:200000 erscheint uns weniger zweckmäßig, weil sich bei ihr das Tatragebiet über 4 Blätter, nämlich 460, 461, 490 und 491, erstreckt. Besser kommt man schon mit Bl. 38°/49° „Leutschau" der „Neuen Generalkarte" fort, die auch in 1:200000 gezeichnet ist und zu den amtlichen Wiener Publikationen zählt. Nur schneidet diese Sektion im Westen bereits hart am Koscieliskotale ab, so daß der wißbegierige Reisende für weitere Touren Bl. 37°/49° „Neusohl" heranziehen wird; dieses reicht gen Abend bis zur Waagscharte zwischen Ovár und Sztrecsnó hinüber und ersetzt dadurch reichlich die geringe Mehrausgabe.

Man dürfte sich vielleicht wundern, daß die auf Ungarn bezüglichen Kartenblätter des militär-geographischen Instituts bei mir stets unter deutschen Titeln laufen und nicht mit den magyarischen Bezeichnungen. Das erklärt sich daher, weil Ungarn keine derartige Anstalt besitzt; seine amtlichen Karten müssen deshalb wohl oder übel in Wien hergestellt werden. Da die großen Landesaufnahmen — mit ihren umfangreichen Korrekturen und Ergänzungen aus den Jahren 1880, 1881 und 1887 — zu einer Zeit erfolgt sind, als das „Nationalitätenprinzip" in der Doppelmonarchie noch nicht so stürmisch entwickelt war, so hielt die Institutsleitung schon aus militärischen Gründen zähe an der deutschen, fast überall bekannten Nomenklatur fest. In Gebieten mit gemischtsprachiger Bevölkerung wurden — und werden — die Ortsnamen jedoch doppelt gedruckt, nämlich oben und größer in der Sprache der Majorität, darunter und kleiner in der Sprache der Minorität. Für die Grafschaft Zips erhält man danach folgende Bilder:

	Menguzfalu, (Mengsdorf)	**Batizfalu,** (Botzdorf)	**Poprad,** (Deutschendorf)
aber	**Georgenberg,** (Szepes-Szombat)	**Bad Schmecks,** (Tatra Füred)	**Matlarenau** usf. (Matlarhaza)

Gegen diese Methode läßt sich mit Rücksicht auf die Sachlage kaum etwas einwenden, besonders dann nicht, wenn man daneben auch die seit alters gebrauchten und in die Literatur übergegangenen Namen der Berge, Täler und Gewässer treulich verzeichnet sieht. Allein wie lange wird das noch der Fall sein? Wie lange wird das militär-geographische Institut dem Drängen der verschiedenen Nationen und Natiönchen, die alle ihre Sprache in den Vordergrund bringen möchten, noch Widerstand leisten?

Aus dieser Erwägung entschloß sich die Sektion Schlesien, trotz der oben gedachten Unterbrechung das Kartenprojekt wieder aufzunehmen. Ganz in der Stille reiste zunächst ihr Vorsitzender, Herr Johannes Müller aus Breslau, allein und ohne jede weitere Vollmacht nach Wien, um persönlich mit dem Kommissionsverlage des militär-geographischen Instituts in Verbindung zu treten. Sein Vorschlag, aus den betreffenden Zonen der soeben nach den letzten Vermessungen revidierten „Spezialkarte" (1:75000) eine neue „Touristenkarte" für die Hohe Tatra herzustellen, fand den Beifall der maßgebenden Stellen. Die Erörterungen über die Nomenklatur führten sehr bald dahin, daß Herr Präses Müller den ehrenvollen Auftrag erhielt, selbst das erforderliche Namenverzeichnis anzulegen und etwaige Irrtümer, z. B. über den Tycha-, Zawory- und

Tomanowa-Paß, auszumerzen. Konnte auch sein Verzeichnis nicht überall durchgeführt werden, da sich das k. u. k. Reichskriegsministerium, bei dem die endgültige Entscheidung lag, in manchen Punkten ablehnend verhielt, so wurde doch immerhin so viel erzielt, daß kein bis 1904 erhaltener deutscher Name auf der Karte fehlt und daß mancher schon entschwundene wieder erschienen ist.

Dieser Erfolg fällt um so mehr ins Gewicht, als er durch eine Karte des staatlichen Instituts in Wien zum Ausdruck gebracht wird. Das hat natürlich bei den Ungarn das äußerste Mißbehagen erzeugt, besonders nach den Erörterungen und Entschlüssen in der Ausschußsitzung vom November 1905. Nun ist die ganze pomphafte Aktion umsonst! Wir haben jetzt eine in jeder Hinsicht zuverlässige und — was ein weiterer Vorzug ist — wohlfeile Karte, die der Sektion Schlesien so billig zu stehen kam, daß sie jedem ihrer Mitglieder (gegen 800 an der Zahl) ein Exemplar in farbiger Ausführung gratis überweisen konnte.

Räumlich umfaßt die Karte das gesamte Tatragebiet von der Kaschau-Oderberger Bahn im Süden bis Zakopane im Norden, vom Rohač im Westen bis Höhlenhain und der Zipser Magura im Osten. Das Wegenetz im Gebirge, auf der farbigen Ausgabe rot eingezeichnet, ist unter treuer Mithilfe des verdienten Gymnasialprofessors Franz Denes, der die meisten Strecken selbst trassiert hat, festgelegt worden. Die Gewässer sind blau, die Waldflächen — mit Ausschluß der Knieholzregion — grün gehalten. Das sterile Hochgebirge zeigt eine bräunliche Tönung, aus der sich die kleinen Felder Dauerschnees, hauptsächlich zwischen der Lomnitzer- und der Weißenseespitze, wirkungsvoll abheben.

Wer die Geschichte der Tatraforschung kennt, wird zugeben müssen, daß die Erhaltung der deutschen Namen, vor allem in der Höhenzone, schon aus Gründen der Gerechtigkeit unbedingt geboten ist. Denn die Erschließung der Zentralkarpathen ist in der Hauptsache ein deutsches Werk. Von David Frölich, Christian und Samuel Genersich, Thomas Mauksch, Friedrich Fuchs, Karl Reyemhol (Lohmeyer) bis zu den wagemutigen Gipfelstürmern unserer Tage haben stets die Deutschen in der Tatraforschung voran gestanden. Von ihren touristischen Leistungen geben die Habel-Noakscharte, der Martinweg, der Müllerturm, die deutsch benannten Nadeln des Soliskogrates und noch so manche schwere Spitze dauernd ein ehrenvolles Zeugnis. Neben unseren Landsleuten haben sich die Polen seit geraumer Zeit als vollwertige Bergsteiger rühmlichst hervorgetan. In Janusz von Chmielowski schätzen nicht bloß sie, sondern alle Freunde der Karpathen einen der besten Tatrakenner. Gegen diese Größen stehen die Ungarn merklich zurück. Sie pflegten bisher in Dr. Karl Ritter von Englisch ihren glänzendsten Meister in der Tatratouristik zu sehen. Was hat dieser Herr nicht alles über seine Bergfahrten geschrieben! Seit 1898 ist das „Jahrbuch“ des „Karpathenvereins“ voll von seinen Berichten, die sich oft in unglaublich gespreizter Form über seine „Erstlingsbesteigungen“ ergehen. Leider haben ihn Eitelkeit und Großmannsucht verleitet, vom Wege der Wahrheit abzuweichen; viele seiner Schilderungen sind nichts als Dunst und Phantasie! Durch die Herren S. Häberlein, Dr. von Martin, Janusz von Chmielowski und Günther Dyrenfurth ist Dr. von Englisch als arger Renommist und Täuscher entlarvt und öffentlich gebrandmarkt worden. In der „Österreichischen Alpenzeitung“ Nr. 738 vom 20. Mai 1907 hat Herr Dyrenfurth unter dem Titel „Alpine Fälschungen“ den Beweis geführt, welche groben Verstöße wider Recht und Ehrlichkeit dem ruhmredigen Tatrahelden zur Last fallen.

Wir aber wenden von diesem trüben Zeichen menschlicher Verirrung unseren Blick zu den reinen Gipfeln des stolzen ungarischen Hochgebirges, zu dieser „Wettersäule Osteuropas“, wie sie Wahlenberg in lateinischer Sprache, Hartlaub in seiner Jugendskizze, Hildebrandt in den blühenden Versen seiner „Karpathenbilder“ geschildert haben. Jahr um Jahr lockt die Tatra ein Heer von Gästen in ihre Täler, an ihre Seen, auf ihre zackigen Kronen, und für alle, die regsamen Sinnes ihren Zauber auf sich wirken lassen, wird sie eine Quelle hoher Freuden und ein Gegenstand liebevoller Arbeit. Das bezeugt aufs neue die von der Sektion Schlesien im Verein mit dem militär-geographischen Institut in Wien nach ernsten Mühen glücklich hergestellte Karte.

Ritte durch das Land der Huichol-Indianer in der mexikanischen Sierra Madre.

Reisebericht IV von K. Th. Preuß.

San Pedro, 1. Mai 1907.

Das Reisen ist in gewissem Sinne der Feind des Ethnologen, sobald er einmal inmitten der Primitiven arbeitet. Es erfordert nicht nur an sich, sondern besonders deshalb viel kostbare Zeit, weil das Vertrauen der Eingeborenen immer von neuem gewonnen und brauchbares Arbeitsmaterial unter ihnen von neuem gefunden und eingeschult werden muß. Mit meiner Zeit und der schier unendlichen Menge der religiösen Gesänge rechnend, die es noch aufzuschreiben galt, mußte ich mich entschließen, in dem Rancho San Isidro, wo ich entsprechend meinem letzten Bericht [1]) die Regenzeit 1906 verbrachte, auch darüber hinaus mit meinen Huichol weiter zu arbeiten. Im anderen Falle wäre es auch ganz unmöglich gewesen zu wissen, ob ich einen vollständigen Satz der Jahresfeste erlangt hatte. Als aber Anfang Oktober die Trockenzeit begann und damit die Erntefeste ihren Anfang nahmen, sank die Arbeitslust meiner Huichol mehr und mehr, und ich selbst wollte mich überzeugen, inwieweit die Feste an anderen Orten von denen in meiner Nähe abwichen. Meine Hoffnung, auch unterwegs die begonnenen Texte fortsetzen zu können, schlug freilich fehl, da mich mein Interpret und der „Wissende“, der diktierende Sänger, schon am fünften Tage heimlich verließen. Sie wollten nicht das Odium auf sich laden, mich bei ihren Landsleuten einzuführen, und waren deshalb auch nur widerwillig mitgekommen, ein Benehmen, das weiter nicht die Wiederaufnahme meiner Arbeit mit ihnen nach meiner Rückkehr hinderte.

Mein Plan war, nach und nach die Hauptstätten des Huichollandes aufzusuchen, und zwar wollte ich auf diesem ersten Ausfluge mit dem Südwesten anfangen.

Im Tempel von Sa. Gertrudis, eine Tagereise nach Süden gelegen, sollte ein Fest gefeiert werden. Auf dem

[1]) Globus, Bd. 91, S. 185.

Wege, der bei meinem ersten Besuch zur Regenzeit keine Menschenseele aufgewiesen hatte, traf ich jetzt Gruppen von Huichol, das Gesicht mit der grellroten Festfarbe beschmiert und den Hut über und über mit Blumen und Federn geschmückt. Eigentümliche gellende Laute, mit denen sie einander zurufen, oder der trompetenartige Blaseton auf einem meterlangen ausgehöhlten Holze geben manchmal die Anwesenheit von Indianern weithin kund. Alle diese Leute waren im Interesse ihrer religiösen Feste in Bewegung, Einkäufe für das Essen und für die Zeremonien zu machen, „vino“ zu bereiten u. dgl. m. Von ihnen erfuhr ich, daß zunächst ein Fest in Guastita gefeiert werden würde, einer ausgedehnten Rancherie in einem westlichen Seitentale des Rio Chapalagana. So bogen wir am anderen Tage kurz vor Sa. Gertrudis nach Osten um.

Unser früherer südlicher Weg hatte uns ungefähr längs der Grenze des Staates Jalisco und des Territoriums Tepic zwischen und parallel dem Rio de Jesus Maria im Westen und dem Rio Chapalagana im Osten dahingeführt. Ersterer bildet im allgemeinen die Grenze zwischen den Cora- und Huichol-Indianern, doch so, daß dazwischen, sich an das östliche Ufer anlehnend, einige Dörfer der „vecinos“, der Spanisch sprechenden Mexikaner, liegen, Dörfer, die früher Cora- bzw. aztekische Bevölkerung hatten. Der Chapalagana dagegen durchschneidet das Land der Huichol fast in der Mitte nordsüdlich und mündet dann, ein wenig westlich laufend, in den Rio Jesus Maria, etwa drei Tagereisen oberhalb seiner Mündung in den westöstlich strömenden Rio Grande. Da die Bergketten im wesentlichen in südlicher Richtung verlaufen, so hatten wir auf unserem Wege nach Sa. Gertrudis, einmal von dem tiefer gelegenen San Isidro auf die Höhe gelangt, verhältnismäßig ebenen Weg. Besonders nach Westen zu bot sich lange Zeit eine weite prächtige Aussicht über die niedrigeren Berge diesseits des Rio de Jesus Maria hinweg zu den hohen Ketten, von denen man zur Küste herabsteigt, z. B. zum Toákamuta, der im Westen die tischartige, sagenreiche Mesa de Nayarit abschließt, mit seinen zahlreichen Höhlen der Cora- und Huicholgötter, zu der wegen ihrer Kälte berüchtigten Sierra von Sa. Teresa, dem nördlichsten Cora-Pueblo, und zu der noch höher aufsteigenden Sierra de los Tepeuanes, die im Norden das Bild abschließt.

Mit der östlichen Richtung unseres Weges begann auch die Überwindung der nordsüdlich streichenden Bergzüge. Die ganze Gegend war ungemein einsam und abgeschlossen: wenig Fernsicht, keinen Menschen, keinen Rancho, keine Maispflanzung traf ich auf dem siebenstündigen Ritt, überall nur die großblättrigen Eichen und hohen Kiefern. Dann öffnete sich der Blick auf die den Chapalagana begrenzenden Berge, und vor uns lag die einige 20 Hütten umfassende Rancherie Tierras blancas, die schon zu dem tiefer sich ausbreitenden Guastita gehört. Das Glück wollte es, daß ich hier gerade zu einem Fest eintraf, als ich ahnungslos auf dem Platz vor der Festhütte mein Lager aufschlagen wollte. Es war das Fest des Röstens der jungen Maiskolben, das gewöhnlich dem vorhergehenden Feste der Kürbisse und des Kochens der jungen Maiskolben angegliedert wird. Es ist nicht mit dem großen Feste des esquite, des gerösteten Maises, im März zu verwechseln, obwohl derselbe Gesang dabei gesungen wird und dieselbe Art des Tanzes um das Feuer üblich ist. Es finden bei diesem Fest wenig Zeremonien statt. Man hatte es aber zur Abwendung von Krankheit mit einer Feier für die südliche Regengöttin tatéχ, xapawiyemáka [2]), „unsere Mutter den regnenden Salate“ (ein schöner gewaltiger Baum der Sierratäler), vereint, der zu Ehren man kurz nach unserer Ankunft einen jungen Stier schlachtete.

Derartige Krankheitsfeste scheint man in dieser Jahreszeit öfters südlichen Göttern zu veranstalten, vielleicht weil dann die Sonne im Süden weilt und in den Mythen als krank geschildert wird. So sah ich im Dezember im Tempel von Sa. Barbara eine solche sich dort alljährlich wiederholende Zeremonie für tayáu, „unseren Vater“, d. h. die Sonne, und für tamáts hȃiwiyéme, „unseren älteren Bruder, die regnende Wolke“, ebenfalls einen südlichen Gott. Es wurde die ganze Nacht der gewöhnliche Krankheitsgesang angestimmt. Jedem der beiden Götter wurde bei Sonnenaufgang ein Stier geopfert, und bei der Aufstellung der den beiden Göttern dargebrachten Suppe auf den Altar warfen Frauen táuri, „Sonne“, genannte Maiskügelchen ostwestlich und nordsüdlich und umgekehrt über den Altar der Sonne. Man kann sich denken, wie erfreulich es mir war, hier auch eine Art Ballspiel als Nachahmung des Sonnenlaufes zu finden, da das Ballspiel im alten Mexiko auf denselben Ursprung zurückzuführen ist.

Vor dem Beginn des Gesanges in Tierras blancas wurde zunächst die Hirschfleischsuppe, die den Nachmittag in großen Töpfen gebrodelt hatte, umständlich in die lange Reihe der jicaras verteilt und gegessen. Erst nach Mitternacht war die Rindersuppe fertig. Zu dieser wurden alle Götter, einige fünfzig, in langem Gebete unter Aufführung ihrer Namen eingeladen und immer wieder nȃitė, nȃitė, „alle, alle“, hinzugefügt, da es unmöglich war, die viele Hunderte betragende Schar der Götter namentlich aufzuführen. Obwohl das Fest, wie erwähnt, nur für eine Göttin war, waren die jicaras mit dem Fleisch und den tortillas zunächst für alle Götter und wurden bis zum Morgen auf dem nach Osten gerichteten Altar ausgestellt, ehe sie am Schluß des Festes genossen wurden. Zur Benachrichtigung der Götter diente der mit Schwanz und Hörnern des geschlachteten Stieres ausstaffierte Huichol, der am Orte des vollzogenen Opfers und am Altar nach den vier Richtungen das Brüllen des Stieres nachahmt. Ein Spaßmacher mit dem gehörnten Stabe der Erdmutter und dem Glied des Stieres trieb die ganze Nacht sein Unwesen, Schlafende aufweckend und zum Tanze auffordernd, wobei er mit gutem Beispiele voranging. Manchmal trägt er eine Maske mit langem, weißem Haar und steht auch durch diese der alten Göttin takútsi nakaue, „unserer Großmutter (Erde) der wachsenden“, nahe. Die einzige Maske, die ich überhaupt unter den Huichol gesehen habe, war eine dieser Göttin in Sa. Catarina.

Die Aufforderung des sikuáki, des Spaßmachers, zum Tanz bezog sich aber weniger auf den zum Fest des Maisröstens gehörenden Tanz um den Sänger und das Feuer, als um das Hüpfen auf der Stelle zu den taktfesten einheimischen Weisen der Violine und Guitarre, die besonders bei Heiligenfesten oder bei der Opferung von Rindern nicht fehlen dürfen, aber auch sonst, oft in nächster Nähe des Sängers, zu finden sind. Am Schluß von Zeremonien tanzen auf diese Weise oft alle Beteiligten, mit ihren Zeremonialgeräten in der Hand, und doch sind die Stücke insofern durchaus profan, als es eine große Anzahl unscheinbarer Liebesliedchen dazu gibt — ich habe 15 davon aufgeschrieben — und die Weisen auch sonst zu jeder Tageszeit gespielt werden. Mancher Huichol trennt sich von seiner selbstgemachten Violine so wenig wie von Bogen und Pfeil, und wenn sie mich in San Isidro besuchen kamen, erkannte ich ihre Ankunft bisweilen aus den Klängen der Violine, die sie auch auf dem Wege nicht zu spielen aufhörten.

[2]) x = sch.

Die nächtlichen Prozessionen mit den an den Rohren haftenden Maiskolbenbündeln ums Feuer waren vorüber, der Mais war feierlich dem Feuer tatëuarí, „unserem Großvater", dargeboten und die Sonne begrüßt. Jetzt trat der Alkohol, teils in Gestalt des aus einer Maguey-Art sotol selbstgebrauten vino, teils als gekaufter Schnaps noch mehr in seine Rechte. Schon mit dem Fortschritt der Nacht ertönte die gewaltige Baßstimme des greisen Sängers, dem die weißgrauen Haare weit auf die Schulter herabhingen, unter dem Einfluß des Getränkes immer begeisterter. Beim Tanze konnte er sich nur mit Mühe aufrecht halten. So aber sah es mit allen aus. Man tanzte mit der Flasche in der Hand. Die Frauen erhielten nun auch ihr Teil, da Überfluß an Schnaps vorhanden war, und gingen sehr bald von liebenswürdiger Heiterkeit zu überlautem Wesen über. Es war ein wirres Durcheinander der an 100 Köpfe zählenden Menge. Schließlich kam es zu Tätlichkeiten, die sich besonders auf dem Wege zu den Hütten fortsetzten. Männer und Weiber kugelten auf dem Boden, die Hände im langen Haar des Gegners vergraben. Die Kleider zerrissen, die Leiber entblößten sich.

Und doch hörte die Fröhlichkeit der nicht direkt Beteiligten keinen Augenblick auf. Waffen wurden nicht gebraucht. Alles entsprach der leicht erregbaren, aber harmlosen Natur der Indianer. Schlägt jemand zu derb zu, so wird er an einen Baum gebunden, wie ich es an dem folgenden Fest in dem Rancho las Guasimas erlebte. Der gefesselte Held, der übrigens splitternackt geworden war, fing dann bitterlich an zu weinen und schlich sich nach Hause, als es ihm endlich gelang, sich frei zu machen. Tränen sind überhaupt bei den Gebeten während der Feste etwas ganz Gewöhnliches, und die leichte Erregbarkeit der Huichol gibt sich auch dadurch kund, daß Selbstmorde durch Aufhängen infolge einer augenblicklichen Gemütsbewegung vorkommen. Diese Raufereien bilden übrigens nicht den Schluß jedes Festes. In Sa. Catarina z. B. habe ich an den vielen großen Festen, die ich sah, nichts dergleichen wahrgenommen, trotz der herrschenden Trunkenheit. Aber der unrühmlichen Methode, dem Gegner in die Haare zu fahren, um ihn zur Vernunft zu bringen, bedienen sich auch die Götter. In jedem Gesang im Beginne der Nacht ruft zuerst der Feuergott den Hirsch kauyumári, die Sterne, herbei, der als Götterbote mit allen Göttern verkehren und im Gespräch mit ihnen alle Geschäfte erledigen soll, deretwegen das Fest gefeiert wird. Er kommt stets ungern, und dann gerät ihm gelegentlich der Feuergott in die Haare und schleift ihn am Boden, worauf er mit all der Umständlichkeit und Gründlichkeit, die mich manchmal beim Aufschreiben zur Verzweiflung gebracht hat, die ganze Nacht sein Amt versieht. Ebenso versah z. B. unter den streitbaren Personen des Festes die Nebenfrau, nachdem sie sich zuerst siegreich mit der legitimen Gattin und dann unglücklich mit dem Ehemann auf der Erde gewälzt hatte, nach einigen Stunden wieder fleißig ihr Amt als Hausfrau, Samen von Kalabassen röstend. Da sie jung und nach Huicholbegriffen hübsch war, hätte sie leicht zu einem anderen gehen können, wie es fast täglich ohne weitere Folgen vorkommt. Sie mochte sich wohl auch im Gefühle manches früher errungenen Sieges leichter getröstet haben, denn der Ehefrau fehlte vorn auf einer handgroßen Fläche das Haar.

Erst spät am Abend des zweiten Tages konnte ich mich der wohlverdienten Ruhe hingeben. Am nächsten Morgen ging es denselben Weg zurück nach Sa. Gertrudis, und von dort, da das angekündigte Fest erst nach Erledigung eines anderen in dem Rancho las Guasimas stattfinden sollte, vier Stunden westlich steil abwärts in ein tiefes Tal, wo hohe, dichtbelaubte Guasimasbäume einen sehr tiefen, über Felsplatten dahinrauschenden Bach beschatteten. Dicht an den vier weit auseinanderliegenden kleinen Hütten zogen sich an den steilen Abhängen in doppelter Manneshöhe die gelben Maisähren hin, fast aus den Felsen hervorkommend, und raschelten im Winde. Vergebens suchte ich nach der sonst nie fehlenden Hütte für die Götter, wo die Festgeräte und die als Steine aufgefangenen Seelen der Verstorbenen aufbewahrt werden. Doch meine Zweifel, ob hier überhaupt ein Fest gefeiert werden würde, wurden bald durch die Ankunft der Festteilnehmer zerstreut. Einer brachte eine Kiste mit dem aufgerollten Bilde der Jungfrau von Guadalupe mit, das jedoch während des ganzen Festes nicht enthüllt wurde. Man begnügte sich damit, ein primitives Holzgestell als Altar dafür aufzustellen, der übrigens später im Laufe der Kämpfe zusammenbrach, und nun tanzten zwei Nächte hindurch die danzantes, eine religiöse Genossenschaft aus dem Pueblo San Andres, die der Leser schon in derselben Ausstattung mit Rassel, „Palma" und Krone mit hochragenden Federn des Blauhähers aus meinem Bericht über die Cora-Indianer kennt [3]). Dort werden sie als Wolkengottheiten bezeichnet und ihrem Anführer, der eine Maske trägt, wird namentlich in dem Pueblo San Francisco eine hervorragende Wichtigkeit für das Gedeihen des Pueblo zugeschrieben. Bei den Huichol und bei den Azteca von San Pedro, wo ich soeben dieselben Gestalten sah, ist die Bedeutung vergessen. Die letzteren haben jedoch Papierkronen nach Art der altmexikanischen Götter- und Königskronen.

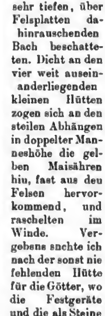




Abb. 1. **Der Rio Chapalagana auf dem Wege von San Andres nach Sa. Catarina.**

[3]) Globus, Bd. 90, S. 165.

Hier herrschte zum erstenmal seit meinem Aufenthalt unter den Huichol eine feindselige Stimmung gegen mich, da mein Suchen nach der Festhütte als Suchen nach Minen und die photographische Aufnahme der Gegend ebenfalls als ein Mittel, die Minen zu sehen, aufgefaßt wurde. In den Apparat sehend, könnte man Minen entdecken. Alle Huichol haben Angst, daß ihnen ihr Land genommen werden könnte, und scheu daher das Eindringen von Fremden höchst ungern. Im Gefühle ihres Rechtes auf den Boden und gewohnt, ihren eigenen selbstgewählten Beamten in dem weiten Umfang der Gemeindeangelegenheiten zu dienen und zu gehorchen, haben sie ganz irrige Begriffe über die Befugnisse ihrer Beamten Fremden gegenüber. So wollten sie mich in der freien Bewegung hindern, das Photographieren der Gegend verbieten, 1 Peso = 2,12 M. für jeden Tag meines Aufenthaltes einziehen u. dgl. m. Das ist um so weniger wunderbar, als mich im Verlaufe dieses Ausfluges in dem nur von vecinos bewohnten Pueblo Huajimic der Richter festnehmen wollte, weil ich die Kirche photographiert hatte und mein Zweck, das Studium von Sprache und Sitten, zu absonderlich sei. In dem zuletzt genannten Falle hatte ich meine Empfehlungsschreiben nicht bei der Hand, da ich nicht die Absicht hatte, bis hierhin zu gelangen. Aber auch den Eingeborenen gegenüber ist eine Empfehlung der Regierung oft ausschlaggebend, gibt es doch sogar unter den Huichol zwei Leute, die etwas lesen können, einen in Guadalupe Ocotan und einen in Sa. Catarina. In dem Falle von las Guasimas genügte die nachdrückliche Betonung, daß ich „von der Regierung" gesandt sei und die Hauptschreier gezüchtigt werden würden, um sie bei dem nächsten Fest in Sa. Gertrudis, wo dieselben Leute vereinigt waren, zu auffallenden Freundschaftsbezeugungen, Geschenken von tamales u. dgl. m. zu veranlassen.

Auffallend war die große Anzahl der Blindgeborenen bei dem Fest. Es waren nicht weniger als sechs Männer, und in einem Rancho, den wir auf dem Wege dorthin passierten, lebten drei Blinde, d. h. unter den etwa 15 verwandte Personen umfassenden Bewohnern des Rancho war der fünfte Teil blind. Alle sechs waren trotz der steilen Pfade zu dem Fest herabgekommen, und in Sa. Gertrudis fand ich sie zum Teil wieder, und alle waren — infolge des Überflusses an Frauen — verheiratet. Die Huichol bringen vor der Niederkunft häufig jicaras mit Wachsfigürchen ihrem Gott kátsi, der „Fledermaus", dar, die den Wunsch ausdrücken sollen, daß der Ankömmling nicht blind geboren werden möchte.

Das Fest in Sa. Gertrudis war dasselbe wie in Tierras blancas, nur daß das Stieropfer fortfiel. Es hatten sich sehr wenig Leute dazu eingefunden, obwohl hier — fast einsam — ein großer Tempel stand. So konnte ich endlich meine Reise nach dem Pueblo Guadalupe Ocotan auf der anderen Seite des Rio Chapalagana fortsetzen. Der Weg führte nun weiter nach Süden. Dort öffnete sich jenseits des Rio ein weites Tal mit immer mehr sich abflachenden Gebirgszügen: der Weg nach Huajimic und weiter nach Tepic. Im Norden dagegen diesseits des Flusses das ausgedehnte Hochplateau von San Andres, südlich begrenzt durch eine tiefe ost-westlich verlaufende Spalte. Um Mittag stiegen wir zum Rio herab, wo uns plötzlich statt der Eichen und Kiefern wieder die verschiedenartige Baumvegetation umfing, die ich von meinem halbjährigen Aufenthalt unter den Cora in dem glühend heißen Flußtal des Rio de Jesus Maria gewöhnt war. Nichts wirkt auf den Reisenden überraschender als dieser Gegensatz zwischen den kalten Höhen, wo die Tagestemperatur im Winter sich etwa zwischen + 2° und + 20° C im Schatten bewegt, und dem heißen Flußtal mit 20° bis 35° C, ein Gegensatz, der beim Abstieg oft in wenig mehr als einer Stunde durchgekostet wird. Da die Regenzeit erst seit einem Monat beendet war, fanden wir den Pfad durch die Baumwildnis stark verwachsen und mußten fleißig das Buschmesser gebrauchen, der Fluß selbst aber, der in der Regenzeit alljährlich manches Opfer unter den Huichol fordert, war bereits wieder so gefallen, daß das Wasser den Maultieren nur bis zu den Knien reichte, obwohl in den zahlreichen Untiefen am Fuß senkrechter Felsen zu jeder Zeit Raum genug für stattliche Krokodile bleibt. Wir passierten den Fluß wenige Stunden oberhalb seiner Mündung in den Rio de Jesus Maria. Sein Bett bietet überall denselben Anblick, wie ich bei den Übergängen an anderen Stellen (Abb. 1) zu beobachten Gelegenheit hatte: ein tief eingeschnittenes, enges Cañon, übersät mit gewaltigen Felsblöcken, und unterscheidet sich von dem breiten Tal des Rio de Jesus Maria erheblich.

Erst spät abends waren wir wieder auf die Höhe gelangt und sahen nun, wie es bei Flußkreuzungen häufig vorkommt, Sa. Gertrudis, das wir am Morgen verlassen hatten, in greifbarer Nähe vor uns liegen. Nach einer ruhigen Nacht vor der Festhütte eines Rancho, des zweiten, den wir an diesem ganzen Tage zu Gesicht bekommen hatten, kamen wir des anderen Tages frühzeitig in Guadalupe an. Etwa ein Dutzend weit zerstreute Hütten und die Kirche aus adobe, aber kein Tempel und keine Bewohner. Pueblos der Huichol sind eben, gleich wie ihre meist einsam liegenden großen Tempel, nur Versammlungsstätten zu den Festlichkeiten. Im übrigen liegen die Ranchos an den Orten ihrer Arbeit, besonders ihrer Maispflanzungen. Die Kirche, wie alle übrigen der Huichol und Cora, wohl zur Zeit der Conquista vor fast 200 Jahren von den Jesuiten erbaut, war in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts neu ausgebaut worden. Von den Bewohnern, die der einzige vorgefundene Huichol zusammenrief, waren einige bereits wie die Mexikaner (vecinos) gekleidet. Für alle Fälle sicherte ich mir den Schriftgelehrten, den es hier unter den Huichol gab, für etwaige spätere grammatische Übungen.

Für jetzt drängte es mich jedoch zurück zu meiner in San Isidro wartenden Arbeit, zumal ich noch auf dem Rückwege einige Punkte besuchen wollte, und nur das Fehlen meines neben den Bohnen wichtigsten Lebensmittels, des Reises, ließ mich den Weg nach Süden bis Huajimic fortsetzen, das nur vier Stunden entfernt liegen sollte, wie mein mexikanischer Führer, der dort Verwandte hatte, versicherte, aber erst in einem Tage erreicht wurde. Huicholranchos finden sich vereinzelt zwar auch hier zur Seite des breiten Tales, das der Pfad entlang zieht, in den niedriger werdenden und zurücktretenden Bergzügen. Aber etwa in drei Stunden läßt man schon ihre letzte größere Ansiedelung hinter sich; statt vereinzelter Maispflanzungen an schroffen Abhängen erblickt man nun weite, mit dem Pflug bearbeitete Maisfelder und statt einsam wandernder Huichol trifft man zahlreiche Reiter, da in den Farmen viele Pferde und Mulas gezüchtet werden. Selbst die Viehherden in nächster Nähe der Ansiedelungen werden von Berittenen zusammengetrieben. Ist doch des Mexikaners heißeste Sehnsucht, zu Pferde zu sitzen, was im umgekehrten Verhältnis zu seiner Arbeitsamkeit steht.

Nie war ich während des ganzen verflossenen Jahres so nahe der Zivilisation gewesen wie in Huajimic, das nur drei Tagereisen von Tepic entfernt liegt! Ein Tag brachte mich dann wieder in die Nähe von Guadalupe, wo wir eine große Rancherie, aber wieder — wegen der Erntearbeiten — verlassen fanden. So ging es auch weiter bis zum Fluß, viele Hütten enthielten jedoch alles

Hausgerät und auch Vorräte an Mais, ein Zeichen, daß die Bewohner nicht fern waren. Oft konnte man sich nur mit Mühe durch die enge Türöffnung hindurchzwängen. Stachlige Zweige davor sollten das Vieh vom Eintritt fernhalten, aufgelegter Kuhdung aber wohl anzeigen, ob jemand inzwischen die Hütte betreten hatte.

Wir überschritten den Fluß weiter nördlich und oberhalb der früheren Übergangsstelle und erreichten dann in vier Stunden das stark besiedelte Tal von Guastita, vielleicht die reichste Gegend des ganzen Huichollandes, wo zahlreiche Männer mit der Ernte auf den Maisfeldern beschäftigt waren. Auf diesen waren noch zum Teil die Schnüre zum Schutze des Maises gegen die Raben ausgespannt. Überall neben den Hütten waren große Haufen von Kürbissen aufgeschüttet, gewaltige zylinderförmige Behälter aus Rohrstäben waren bis oben voll von Maiskolben. Später wird der Mais entkörnt und in runden Behältern aus Stein und Lehm mit Zacatedach aufbewahrt, die auf einer niedrigen hölzernen Unterlage aus Stangen aufgebaut sind. Überall herrschte reges Treiben. Mehrere Mexikaner warteten mit zäher Ausdauer auf den günstigen Augenblick, einen Viehhandel abzuschließen.

Bei dem Rancho zweier alter Bekannter vom Fest in Tierras blancas, das, weiter oberhalb gelegen, gewissermaßen zu Guastita gehört, schlug ich mein Zelt auf. Die beiden waren Brüder von etwa 23 Jahren und mit zwei Schwestern verheiratet. Jeder hatte sein Häuschen. Derartige Paare und zugleich enges Zusammenwohnen findet man öfter unter den Huichol, wie ja die Bewohner eines Rancho im engeren Sinne alle miteinander verwandt zu sein pflegen. Nur fehlt auch in solchen idyllischen Fällen mitunter die Tragik nicht. In einem Rancho bei Sa. Catarina erschlug ein Bruder den anderen, weil er ihn um einige Kühe, die Mitgift der Frau, beneidete: die Kühe seiner eigenen Frau hatte der Mörder durchgebracht, die seines Bruders mehrten sich. Ersterer war ein Schamane mit Namen Pablo, der seinerzeit Carl Lumholtz auf seiner Reise unter den Huichol wichtige Dienste geleistet hatte. Augenblicklich saß er im Gefängnis, und ich konnte daher nicht, wie ich hoffte, mit ihm arbeiten.

Ein günstiger Zufall wollte es, daß in der Nacht eine Krankenheilung im Rancho stattfand. Der Schamane war mir bereits von einem Besuch in San Isidro her bekannt. Vergebens fragte ich, wer denn eigentlich krank sei. „Wir sind alle krank“, wurde mir stets geantwortet. Es handelte sich um eine der Allgemeinheilungen, die in der Zeit des Winters, wie erwähnt, häufiger vorkommen. Hier war es ein Krankengesang im engsten Kreise ohne großen Aufwand, wie das Schlachten einer Kuh od. dgl. Obwohl es curanderos gibt, die heilen ohne zu singen, durch bloßes Aussaugen von allerhand Gegenständen aus dem Körper, so geschehen doch die meisten Heilungen durch einen die ganze Nacht währenden Gesang des Schamanen, der auch bei den Festen singt. Ich habe sechs Arten solcher Krankheitsgesänge aufgeschrieben.

1. Der gewöhnliche Krankheitsgesang, in dem von dem Götterboten kauyumári, dem Hirsch und Stern, durch Umfrage bei allen Göttern gewissermaßen nur festgestellt wird, daß keine Krankheit vorhanden ist. Also im wesentlichen ein Präventivmittel.

2. Der Gesang bei ernster Erkrankung, in dem die Götter angehen, wer die Krankheit gesandt hat, und durch welche Opfergabe Heilung erfolgt.

3. Die Heilung von Mensch und Vieh, wenn ein Alter verstorben ist. Man nimmt von ihm an, daß er vor seinem Tode ein Krankheit verursachendes Tier, den itauki, böswillig ins Leben gerufen hat.

4. Die Heilung der Erde, wenn sie nicht genug Frucht bringt, wird besonders im Anfang der Regenzeit vorgenommen.

5. Die Heilung des Regens; wird an den Regenfesten während der Regenzeit ausgeführt und bezweckt, daß das Wasser niederfalle.

6. Die Heilung der Götter; wird besonders vorgenommen, wenn sie nicht genügend regnen lassen, und nur nach Verlauf mehrerer Jahre.

In den meisten dieser Fälle wird das schon genannte fabelhafte Tier, der itauki, getötet, das nur der Sänger sehen kann, nachher wird es aber den übrigen Sterblichen in Gestalt von Maiskörnern, Kuhhaaren usw. vorgezeigt. Die Tötung geschieht durch Schleudern des Federstabes in Vertretung eines Pfeilschusses und ist äußerst schwierig: der Sänger fällt dabei in Zuckungen zu Boden und erbricht sich, wenigstens im Gesange. Die Szene wurde mir öfter aus reinem Vergnügen vorgemacht, selbst von einem Schamanen. Der Sänger handelt dabei als Vertreter des Gottes xuráuetámai, des „Sternknaben“, der „am besten schießen kann“ und offenbar der Morgenstern ist, da er auch die Hirsche, d. h. die übrigen Sterne, mit Sonnenaufgang erlegt, wie ich es schon von den Cora berichtet habe.

Bei der Heilung von Guastita spukte der Schamane vor Morgengrauen in dem nächtlichen Hofe herum, bestrich mit seinem Federstabe die verschiedensten Gegenstände, besonders den Maisbehälter aus Rohr, und schleuderte ihn singend nach verschiedenen Richtungen, worauf er ihn wieder aufhob, ohne irgend etwas zu entdecken oder zu töten. Meine Huichol von San Isidro sagten nachher, daß derartiges nie bei ihnen geschehe. In der Dämmerung begann er dann auch noch an verschiedenen Leuten, die sich am Ort des Gesanges niedergelegt hatten, zu saugen. Im übrigen bewegte er sich die ganze Nacht nicht von seinem Platze auf dem Hofe, das Gesicht nach Osten gerichtet, und unterbrach seinen Gesang jedesmal, wenn ich mich ihm näherte, höchst gemütlich mit den Worten: Gib mir eine Zigarette.

Am Tage vorher hatte ich vergeblich nach den beiden großen Tempeln gesucht, die Lumholtz verzeichnet, der auch zwei Guastita dicht nebeneinander angibt. Es gab nur verschiedene Privatgotteshäuschen und die Ruinen einer vor 30 bis 40 Jahren von Guadalupe aus angelegten Kapelle. Ein Tempel mit Namen Kiéremanáue sollte jedoch weiter oberhalb liegen, und diesen erreichte ich auch am Morgen nach etwa einstündigem Ritt. Er lag, wie die meisten, völlig einsam und gab wenig Ausbeute. So verzichtete ich auf den Besuch des anderen Tempels in Popotita, der für mich noch inbetracht kam, und erreichte in zwei Tagen auf bekannten Wegen San Isidro.

Mein zweiter dreiwöchiger Ausflug nach dem Nordwesten des Huichollandes, insbesondere nach San Andres, hatte wesentlich andere Aufgaben als der erste. Es waren zu jener Zeit im Januar keine Feste zu erwarten. Die einzige Feierlichkeit, die Übergabe der Ämter an die neuen Beamten, fand, wie überhaupt in den letzten drei Jahren, durch bloßes Trinkgelage unter den wenigen erschienenen Beamten statt. Dagegen hoffte ich, bei längerem Verweilen in San Andres einige Texte aufzuschreiben und durch systematisches Studium der ringsum liegenden großen Tempel und Häuschen der Götter die Zeremonialgeräte und mannigfachen Opfergaben kennen zu lernen und für meine Sammlung zu erwerben.

Neben den Tempeln, zum Teil auch weitab, obwohl zu ihnen gehörig, pflegen nämlich für bestimmte Gottheiten besondere Häuschen zu liegen, mit Pfeilen, Stühlen,

jicaras, Ruheplätzen (tapári), Betten (itári), mit „Sehwerkzeugen" und „Gesichtern" (niérika), mit Kreuzen und den ihnen verwandten sikúri, mit den náma genannten großen Stäbchendecken zur Verhinderung des Übels u. dgl. m. Alle diese Dinge brachten die Götter mit, als sie, wie die altmexikanischen Gottheiten, aus der Unterwelt im Westen hervorkamen und ihren Weg nach Osten nahmen. Die Götter brauchen alles dieses zur Erhaltung der Welt, und es ist Sache der Menschen, es zu erneuern. Außerdem werden aber auf diesen Gegenständen in mannigfacher Weise durch Darstellung im kleinen, durch Figuren aus Wachs, Perlen und Wolle usw. die Wirksamkeit der Götter und die Wünsche der Menschen ausgedrückt. Requisiten für die Feste sind dagegen oft in den Tempeln bzw. in den kleinen Gotteshäuschen der Ranchos untergebracht, vor denen die Feste stattfinden.

Dieses Mal begleitete mich Ramon, ein junger neunzehnjähriger Huichol, der leidlich Spanisch sprach. Er war bereits wirklicher Vater eines mittlerweile an einem Skorpionstich verstorbenen Kindes — „wirklicher", weil bei der Jugend der Ehegatten häufig das erste Kind von einem anderen stammt — und seine Begleitung verdankte ich im wesentlichen dem Umstande, daß seine zartere fünfzehnjährige Hälfte ihn täglich prügelte. Schon gelegentlich eines Festes in Sa. Barbara sah ich mit Staunen, wie die junge Gattin, einen dicken Knüttel in der Hand schwingend, ihn in wilder Jagd um die von den beiden bewohnte Hütte verfolgte. Klar wurde mir jedoch erst das Verhältnis, als sie ihm beim Tanz im Tempel in die Haare geriet und er mir sein Leid klagte. Im übrigen war er jedoch mutiger als seine Stammesgenossen, indem er mir jedesmal Leute besorgte, die mich zu den Tempeln, Gotteshäuschen und Höhlen führten, und mir gemeinschaftlich mit ihnen Objekte daraus verkaufte. In völlig legaler Weise entwickelte sich dieses Geschäft nur auf meiner dritten Reise in Sa. Catarina, wo mich die beiden obersten Tempeldiener, die Beamten des Feuergottes tateuarí und des Sonnengottes tayáu, im Einverständnis mit den Behörden des Dorfes zu den zahlreichen Plätzen der Götter führten, nachdem ich überall Gratifikationen verteilt hatte, und mich mehr mitnehmen ließen, als ich je zu hoffen wagte. Freilich waren auch hier eigentlich alle die vielen, die aus dem ganzen Huichollande zu diesen heiligen Stätten gewandert waren, die Herren der Objekte. Zum Glück messen die Huichol selbst diesen Dingen nicht mehr besondere Bedeutung zu, nachdem sie einmal den Göttern übergeben sind, so daß ich deswegen nie in ernstere Konflikte mit ihnen geraten bin.

Besonders hatte ich es auf zwei Hütten in der Umgebung von San Andres abgesehen, die mir aus dem Liede vom Feste der jungen Maiskolben bekannt waren. Wie in meinem vorigen Berichte erwähnt ist, werden diese als teuáinurixë (te = Mutter und uáinu = ein Vogel von der Westküste) durch junge Knaben und Mädchen von zwei bis fünf oder sechs Jahren dargestellt und von dem Götterboten zum Sonnenaufgang geleitet, offenbar in Nachahmung der ersten Reise der Götter aus der Unterwelt nach dem Sonnenaufgang. Dabei passieren sie alle wichtigeren Stätten, wo Götter auf ihrem Wege nach Osten ihre Wohnsitze genommen haben. Hier wird nun ganz besonders die Hütte hervorgehoben, die dem Götterboten kauyumári und párikuta muyéka („der am Ende der Nacht wandert": Morgenstern) gemeinsam geweiht ist. Diese beiden Götter sind identisch, nur daß der erste mehr im Westen, der zweite mehr im Osten in Sa. Catarina verehrt wird. Die andere ist eine Hütte der Sonne. Beide gelang es mir aufzufinden, obwohl sie sehr einsam liegen. Sie lieferten reiche Ergebnisse. Aber auch aus den übrigen Stätten, 4 Tempeln nebst etwa 30 Hütten, brachte ich vieles heim, wenn auch die meisten fast leer waren.

Diese Zeit meines Aufenthaltes in San Andres gehört zu meinen angenehmsten Erinnerungen an die Sierra der Huichol. Das Dorf liegt auf einem Hochplateau, und nach Norden wie nach Westen kann man viele Stunden lang reiten, ohne Erhebungen überwinden zu müssen. Nur nach Süden gelangt man sehr bald an die tiefe, westöstlich verlaufende Spalte, in der der Tempel von las Guayabas liegt, und im Osten senkt sich das Gelände allmählich nach dem Rio Chapalagana zu, dessen Cañon man in etwa drei Stunden erreicht. Parkartig erheben sich hochstämmige Eichen und Kiefern, dazwischen wogendes Zacategras, in dem in der Regenzeit die Mulas verschwinden. Hier und da tauchen ruhig grasende Hirsche auf, Scharen der großen rot und blau schillernden Guacamayos fliegen laut krächzend darüber, und des Morgens, wenn man sich auf den Weg macht, rufen die von den Huichol situi genannten Vögelchen unaufhörlich tüi, tüi, was in aztekischer Sprache vamonos — gehen wir — bedeutet. Kaum geht die Sonne auf, so fallen ihre Strahlen auf diesen Streifen Erde, als wollte sie einen Ersatz für die kalte Nacht schaffen, die in den Tälern weniger rauh ist, aber auch weniger schnell entweicht.

Von meinem Rancho San Isidro aus erreicht man nach Ostnordosten die Höhe von San Andres etwa bereits in der Mitte des elfstündigen Weges, wo sich auch die Wasserscheide zwischen dem Rio de Jesus Maria und dem Chapalagana befindet. Zur Rechten sieht man dort den Vulkan Ceboruco dräuend über die ganze Sierra emporragen, über dessen Lavamassen mich November 1905 der „coche" von der letzten Bahnstation San Marcos nach Tepic geführt hatte.

San Andres selbst besitzt einen Tempel, der im Dorfe selbst liegt. Die beiden im Norden, Coameata und San José, sowie der Tempel von las Guayabas im Süden liegen allein. Fünf Jahre hintereinander hatte der Blitz in den Tempel von San José eingeschlagen, und jedesmal wurde das Dach nach der Regenzeit wieder hergestellt. Er ist der größte im Huichollande. Der Durchmesser des runden Unterbaues, der hier ausnahmsweise von Adobes ist, sowie die Höhe beträgt mehr als 12 m. Von dort hat man nur etwa vier Stunden Weges nach Norden bis zu dem Ufer des Rio Chapalagana, wo tief unten die erwähnte Hütte der Sonne liegt, und vier Stunden beträgt auch die Entfernung von San José nach San Andres. Auf dem Wege zur Hütte der Sonne kommt man an der Stelle vorüber, wo die Erdmutter takútsi, die wie im Altmexikanischen zugleich der Mond ist, von den kakauyárite, den Bergen und Vorfahren der Menschen — zugleich sind das die Götter überhaupt und die Sterne — erschlagen wurde: ein durchsichtiger Mondmythus. Ein Steinjoch bezeichnet die Göttin, ein anderer länglicher Stein ist ihr Stab und ein Loch darin die Stelle, wo das Herz herausgenommen wurde, das man in dem Körper der Göttin nicht fand. Auch an dieser Stelle hatten die Huichol einige Gaben niedergelegt. Am Nachmittage an dem Abhange des Flusses angekommen, wo schräg gegenüber auf den Höhen des anderen Ufers der Tempel von Pochotita liegt, begann ich im ersten Morgengrauen mit meinen drei Huichol den sehr schroffen Abstieg, um noch möglichst vor der gegenüber emporsteigenden Sonne meine Arbeiten unten beginnen zu können. Mit wankenden Knien kam ich bei der Hütte an, aber ein Blick überzeugte mich, daß ich mein besonderes Ziel, nämlich eine ziemliche Anzahl der großen Stäbchenscheiben (nierika)

von 20 bis 40 cm im Durchmesser zu erlangen, glücklich erreicht hatte. Diese bilden die Spezialität dieser Hütte und finden sich sonst nur vereinzelt. In einer Höhle der westlichen Regengöttin kiewimúka in der Sierra de Nayarit hatte ich zwar sehr schöne gesehen, konnte sie aber unter den Augen der gefährlicheren Cora-Indianer nicht mitnehmen. Weiter unten, doch ziemlich nahe, befindet sich auch noch eine Höhle der Sonne, die wenige Dinge enthält. In vier Stunden waren wir wieder oben und konnten noch mit Anbruch der Nacht San Andres erreichen.

Der Weg zum Tempel von las Guayabas führt an der Stelle vorüber, wo in früheren Zeiten die Huichol Verbrecher zusammengeschnürt in die Tiefe hinabrollten. Man kann jedoch auf der Mula ins Tal hinab gelangen. Dort wohnt der reichste Mann unter den Huichol, der mehrere hundert Stück Vieh besitzt — hier in der Sierra will der Begriff „unzählig" nicht viel sagen, da bei dem freien Herumweiden des Viehes sehr leicht Unkenntnis über die Zahl entsteht, zumal die Rinder nur Milch geben, wenn sie gekalbt haben, und deshalb sich selbst überlassen bleiben. Von seinen Söhnen allein kaufte ich für etwa 100 M. gemusterte Gürtel, Taschen, Armbänder usw., woran die Huichol so reich sind. Dieser wohlhabendste Mann hat aber auch den bedeutendsten Harem, nämlich sechs junge Frauen neben der legitimen. Alle wohnen friedlich zusammen, was um so wunderbarer ist, als die Vielweiberei durchaus nicht bei den Huichol Sitte ist, ihnen vielmehr in den Liedern Reichtümer an Vieh versprochen werden, wenn sie sich fünf Jahre lang — das ist ihre heilige Zahl — anderer Frauen enthalten. Trinken und Vergehen mit Weibern sind im wesentlichen die einzigen Vergehen, die die Huichol gleich den alten Mexikanern als Sünden gelten lassen.

In San Andres wohnte ich wie seinerzeit in Jesus Maria bei dem Pfarrer im Konvent der Kirche, wie ich überhaupt meinem steten Anschluß an die padres überall viel Unterstützung verdanke. Augenblicklich gibt es unter den Huichol zwei padres, die bereits sechs Jahre dort weilen, einen in San Andres und einen in San Sebastian. Sie gehören zum Orden der Josefinos in Zacatecas, obwohl die Sierra der Huichol politisch fast ausschließlich im Staate Jalisco liegt. In San Andres, wo ich die Wirksamkeit der Kirche allein kenne, ist sie bis jetzt gleich Null, allerdings nur für den oberflächlichen Beobachter. Der Pfarrer hat ihnen zunächst die Kirche abgerungen, da sie dort, wo die Kirche in ihrer Hand ist, mit dem Gebäude, mit Christus und den Heiligen genau so verfahren wie mit ihren Tempeln und Göttern. Man kann sich z. B. das Halloh, das während der sog. Pachitas-Feier in der Kirche von Sa. Catarina herrschte, gar nicht arg genug vorstellen.

Die Huichol stehen eben mit ihren Göttern, denen sie einen wahrhaft ungeheuren Teil ihrer Lebenszeit widmen, auf sehr vertrautem Fuße und sind stolz darauf. Die Götter erwuchsen auf der Grundlage der Idee, daß es ihrer mindestens so viele gibt wie Menschen, so daß ein anderer Name zugleich einen anderen Gott bedeutet. Ja, man sagte mir sogar, daß ein Gott mit demselben Namen durchaus nicht immer derselbe sei, sondern wie bei den Menschen derselbe Name öfters vertreten sei. Was Wunder, daß jeder Christus, jede Maria, jedes Heiligenbild sofort seinen besonderen Namen erhält und ein Gott für sich ist, aber geeignet dazu, daß man ihnen Pfeile und jicaras macht, daß man ihnen Ochsen schlachtet und einen besonderen Gesang für sie hat. Christus unter dem Namen teuári yuráme wandert, noch bevor die Sonne geschaffen ist, in der Sierra als Kulturheros umher, während die Juden ihn verfolgen. Ähnlich ist alles, was sie von den Heiligen wissen, vollständig in ihrem Sinne verarbeitet. Man darf daher nur durch die Zeit eine Umwandlung erwarten, wenn ihre Wohnsitze überall von Mexikanern durchsetzt sind und sie sich an deren Glauben und kirchliche Gebräuche mehr gewöhnt haben. Gegenwärtig befinden sich bereits fünf mexikanische Familien in dem Pueblo und zwei in der Umgegend, während in Sa. Catarina nur der Lehrer Mexikaner ist, dessen Tätigkeit übrigens fast ergebnislos ist. (Schluß folgt.)

Bücherschau.

Prof. Dr. O. Krümmel, Handbuch der Ozeanographie. Band I: Die räumlichen, chemischen und physikalischen Verhältnisse des Meeres. Zweite völlig neu bearbeitete Auflage des im Jahre 1884 erschienenen Band I des Handbuches der Ozeanographie von weil. Prof. Dr. v. Boguslawski. (Bibliothek geographischer Handbücher, neue Folge, herausgegeben von Prof. Dr. A. Penck.) XV und 526 S. Mit 69 Abbildungen. Stuttgart, J. Engelhorn, 1907. 22 M.

Mit dem vorliegenden Bande beginnen die von Ratzel begründeten, allbekannten geographischen Handbücher in neuer Folge zu erscheinen. Nach dem auf den Umschlagseiten abgedruckten Prospekt des neuen Herausgebers sollen es teils die alten Bücher sein, neu herausgegeben und dabei dem Fortschritt der Wissenschaft entsprechend geändert, wie das vorliegende oder die Gletscherkunde, welche Crammer neu bearbeitet, usw., oder gänzlich neue, die in der vorigen Reihe fehlten, wie z. B. das von Sapper übernommene Handbuch der Vulkanologie. Äußerlich unterscheidet sich die neue Reihe von der alten durch ein etwas größeres praktisches Format, innerlich der vorliegende Band von seinem im Titel angeführten Vorgänger so, daß kein Satz desselben stehen geblieben ist und wir demnach ein vollständig neues Buch vor uns haben. Wie der Verfasser selbst in der Vorrede ausführt, sind die Fortschritte auf den Gebieten der Tiefseelotungen und Morphologie, der Chemie und Physik der Meere seit Boguslawski so große, daß ihnen nur durch eine grundlegende andere Bearbeitung Rechnung getragen werden konnte. Daß dazu der Verfasser in erster Linie berufen war, braucht nicht näher ausgeführt zu werden, und man kann den Verlag beglückwünschen, daß er ihn dazu gewinnen konnte. Bei der Umarbeitung hat der Inhalt des Buches eine vollständig andere Gliederung erhalten, einzelne Abschnitte sind schon äußerlich viel ausgedehnter geworden, der über Verteilung des Salzgehaltes ist von 6 auf 45 Seiten, der über Gase des Meerwassers von 5 auf 15 Seiten angewachsen; andere sind vollständig weggefallen, wie das Kapitel über maritime Meteorologie oder die Bemerkungen über Küsten und Inseln. Die Biologie wird nicht als Ganzes behandelt, dagegen finden sich sehr oft Hinweise oder größere Ausführungen über die Wichtigkeit mancher Verhältnisse und Vorgänge im Meere für die Pflanzen- und Tierwelt, sowie umgekehrt über die Zusammenhänge und gegenseitigen Einwirkungen von organischem Leben im Meere einerseits und chemischen und physikalischen Verhältnissen des Meerwassers, Ablagerungen des Meeres usw. andererseits. Der Verfasser hat sich bei der ganzen Bearbeitung übrigens nicht darauf beschränkt, nur rein referierend die Ergebnisse der gerade in den letzten Jahrzehnten häufigeren ozeanischen Forschungsfahrten und der zu großem Umfang angewachsenen Literatur nach dem neuesten Stande darzustellen, sondern läßt auch seine eigene Ansicht, wo es nötig ist, hervortreten, weist auf noch vorhandene Lücken hin und behandelt kritisch das vorliegende Material. Eine kurze Einleitung handelt besonders von dem der Ozeanographie zugrunde liegenden Beobachtungsmaterial und den Behörden, die es sammeln. Der eigentliche Stoff gliedert sich in drei Kapitel: Die Meeresräume, die ozeanischen Bodenablagerungen und das Meerwasser. Es würde hier zu weit führen, alles Neue, was darin enthalten ist, im einzelnen aufzuzählen, nur einiges wenige möge daraus hervorgehoben werden. Wie im ganzen Buch, sind im ersten Kapitel historische Ausführungen eingeschoben, die zwar kurz gefaßt sind, aber viel mehr bieten als die in der ersten Auflage als Anhang gegebene historische Über-

sichtstabelle der ozeanographischen Forschungsexpeditionen. Die Einteilung der Meeresräume ist gänzlich umgestaltet; sie richtet sich nicht mehr nach der äußeren Umgrenzung, sondern behandelt alle möglichen Einteilungsprinzipien (Lage, Größe, Gestalt, stoffliche Erfüllung, Bewegungsformen, Entstehung), um in einem natürlichen System der Meeresräume zu gipfeln. Die Tiefenlotungen sind nach der Seite der historischen Entwickelung erweitert und wie überall, wo Untersuchungsmethoden im Buch in Frage kommen, mit aus der reichen eigenen Erfahrung des Verfassers stammender methodischer Kritik dargestellt. Selbstverständlich ist die neue Terminologie der Meeresräume zur Anwendung gekommen; auf Grund eigener neuer Ausmessungen der Tiefenareale ist eine neue hypsographische Kurve der Erdoberfläche mitgeteilt, die mit den anderen Ergebnissen kritisch verglichen wird; die Übersichten des Bodenreliefs sind viel straffer zusammengefaßt als in der früheren Auflage, wodurch sie bedeutend gewonnen haben, und der Abschnitt über mittlere Tiefe und Gesamtvolumen der Meeresräume ist auch nach der methodischen Seite erheblich ausgebaut. Gänzlich umgearbeitet und stark erweitert ist auch das Kapitel über die Bodenablagerungen. Bei den einzelnen Arten (z. B. dem roten Ton) sind eingehend Zusammensetzung und die Ansichten über die Entstehung besprochen; die Verbreitung der Sedimente ist jetzt zusammenfassend für alle Ozeane behandelt, nicht mehr in der breiten Weise und für jeden einzelnen wie früher; außerdem werden Schlüsse daraus gezogen und daran anknüpfend die Parallelisierung der Tiefseeablagerungen mit den Ablagerungen in den festen Schichten der Erdrinde und die Frage der Permanenz der Ozeane gestreift. Eine vollständige Erneuerung ist mit dem dritten Kapitel vor sich gegangen, die in der Anhäufung des Beobachtungsmaterials nicht allein, sondern hauptsächlich auch in der Umgestaltung und wesentlichen Verschärfung der Methoden zur Untersuchung der chemischen und physikalischen Verhältnisse des Meerwassers begründet ist. Das zeigt sich deutlich in den methodischen Bemerkungen, z. B. bei den Abschnitten über die Bestimmung der Farbe, des Salzgehaltes, der Temperatur des Meerwassers. Aber auch vollständig neue Abschnitte sind eingegliedert, wie der über Wärmekapazität und Wärmeleitung des Meerwassers, über Oberflächenspannung, innere Reibung und Zusammendrückbarkeit des Meerwassers, über seine elektrische Leitfähigkeit und Radioaktivität, sowie besonders der Abschnitt: Das Meerwasser als Pflanzennährlösung. Der Abschnitt über die räumliche Verteilung der Temperaturen gibt den Stoff nach neuen Gesichtspunkten geordnet und enthält eine Anzahl eigener Untersuchungen und Arbeiten des Verfassers eingeflochten, wie die flächentreue Karte der thermischen Isanomalen, die Berechnung der mittleren Temperatur der gesamten ozeanischen Wassermasse usw. Besonders eingehende Darstellung haben hier die Verhältnisse der Nordsee und Ostsee gewonnen, die wir jetzt durch die internationalen Terminfahrten vorzüglich kennen gelernt haben, aber auch im übrigen ist eine Unmenge Stoff verarbeitet und in knapper und präziser Form dargeboten. Greim.

Prof. Dr. F. Zurbonsen, Die Völkerschlacht der Zukunft am Birkenbaume. 2. Auflage. Köln, J. P. Bachem, 1907. 2 M.

In dieser sagengeschichtlichen Abhandlung behandelt der Verfasser, auf ein reiches Material gestützt, die weit verbreitete Sage von der letzten großen Schlacht, nach deren Austrage die Mächte der Finsternis von jenen des Lichtes besiegt und Freude und Glück auf Erden herrschen werden. Mit warmer Heimatliebe werden besonders die westfälischen Formen der Sage behandelt, wo es sich, nicht wie am salzburgischen Untersberge, um einen Birnbaum, sondern um einen Birkenbaum handelt, bei dem die Schlacht stattfindet. Nach der Tradition stand er am Hellweg bei Werl. Zurbonsen ergeht sich im Anschluß an das dankenswert beigebrachte tatsächliche Sagenmaterial, das durch zahlreiche Vergleiche an Wert gewinnt, in tiefsinnigen mythologischen Deutungen und schließt daran wieder geschichtliche Ereignisse, die das Volk mit der Schlacht am Birkenbaume in Verbindung bringt. Sehr dankenswert ist ein Abschnitt über die westfälischen Spökenkieker, die Leute mit dem zweiten Gesicht, über die merkwürdige Dinge erzählt werden, die keineswegs der tatsächlichen Grundlagen ermangeln. Wie in den schottischen Hochlanden, so hat auch in Westfalen das zweite Gesicht seine Bedeutung erlangt. Es ist jedenfalls auch in anderen niederdeutschen Gegenden verbreitet: Holstein, Oldenburg, Braunschweig, wo es „Vorlat" heißt. A.

J. Delebecque, A travers l'Amérique du Sud. 2. Aufl. VII und 318 S. Mit 3 Karten und 17 Abb. Paris, Plon-Nourrit et Cie., 1907. 4 Fr.

Der Verfasser unternahm Ende 1904 mit seinem Bruder eine Touristenreise nach Ecuador und Peru und schildert seine Erlebnisse und Beobachtungen in dem vorliegenden kleinen Buche. Zunächst begab der Verfasser sich von Guayaquil mit der Eisenbahn nach Quito, von da auf dem Landwege über Ambato nach Baños in der östlichen Kordillerenkette, im Quellgebiet des Pastaza. Die Rückkehr von Quito nach Guayaquil erfolgte auf dem Land- und Wasserwege. Aus der Beschreibung dieses Teiles der Reise sind die Mitteilungen über den erwähnten Abstecher in den abgelegenen Osten Ecuadors von Interesse, während das sehr absprechende Urteil über die Menschen und Dinge in dieser Republik, wie in Südamerika überhaupt, in dem dortigen kurzen Aufenthalt des Verfassers doch kaum ausreichend begründet ist. In Peru fuhr der Verfasser nach Oroya. Es besteht bekanntlich ein Projekt, eine Bergbahn auf den Gipfel des Montblanc zu bauen, wobei Befürchtungen wegen der Bergkrankheit mit dem Hinweis beschwichtigt werden, auf der noch etwas höheren Oroyabahn kenne man ebenfalls keine Bergkrankheit. Der Verfasser betont demgegenüber, daß sie hier sehr wohl bekannt sei. Von Oroya zog der Verfasser Ende November über die Kordillerenzüge des östlichen Peru und durch das Quellgebiet des Tambo zum Rio Asupizu und an diesem abwärts nach Puerto Bermudez am Rio Pichis, der aus dem Asupizu und einigen anderen Quellflüssen etwa unter 10° 25' südl. Br. entsteht. Der Pichis wiederum bildet mit dem Palcazu den Pachitea, und dieser mündet etwa unter 8° 45' südl. Br. von Westen her in den Ucayali. Diese Flüsse fuhr der Verfasser zum Amazonas hinunter, und die Beschreibung seiner Fahrt auf dem Pachitea und seinen Quellflüssen dürfte die erste sein, die wir haben. Sie ist in vieler Hinsicht von Interesse, beschäftigt sie sich doch nicht nur mit diesen Flüssen selbst, sondern auch mit den gesamten Verhältnissen in jenen fernen Kautschukrevieren Südamerikas. Der Verkehr ist noch ganz gering; Dampfer sollen bis Puerto Bermudez gelangen können, doch machte der Verfasser, der dort keinen Dampfer in absehbarer Zeit anzutreffen rechnen konnte, die Talfahrt bis zum Ucayali im Kanu. Die Ufer des Pachitea sind menschenleer, und auf der 860 km langen Strecke zwischen Santa Zita und der Mündung in den Ucayali gibt es nur eine Ansiedlung. Die Fahrt fand in der Regenzeit statt. Der Pachitea schwoll dabei außerordentlich schnell an, stieg z. B. in einer Nacht um 5 m. Ende Dezember kam der Verfasser nach Iquitos, von wo er den Amazonas hinunterfuhr. Unter den Abbildungen sind einige Urwald- und Flußansichten, unter den Karten die des Pachitea in 1:1000000 hervorzuheben. S.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Donauversickerung bei Immendingen kam bei der diesjährigen Etatsberatung der württembergischen zweiten Kammer zur Sprache. Bekanntlich verliert die Donau zwischen Immendingen und Tuttlingen an einer Reihe von Stellen sehr beträchtliche Wassermengen, so daß an durchschnittlich 77 Tagen im Jahre das oberirdische Flußbett gänzlich trockengelegt ist. Das Donauwasser kommt in einer Entfernung von 12,5 km 170 m tiefer als die Aachquelle, die größte Quelle Deutschlands, wieder zum Vorschein. Die Donau nimmt dabei unterirdisch neue Nebenflüsse auf, so daß die bei Immendingen verschwindende Wassermenge, die auf 4000 Sekundenliter angenommen wird, sich auf 7000 Sekundenliter erhöht. Zahlreiche Versuche, die mit Petroleum, Fluorescein und zuletzt mit Steinsalz unternommen wurden, zeigten, daß trotz des Gefälles von 13,6 m auf den Kilometer das Donauwasser etwa drei Tage braucht, um bis zum Aachtopf zu gelangen. Es kann als sicher angenommen werden, daß die Wasserversickerung in immer steigendem Verhältnis zunehmen wird, da die Höhlenspalten sich infolge der ständig arbeitenden Korrosionskraft des Wassers immer mehr und mehr erweitern, bis im Laufe der Zeit die obere Donau auch in der nassen Jahreszeit nicht mehr oberirdisch abfließt, sondern ihr gesamtes Wasser unterirdisch an den Rhein abgibt. Ja schließlich werden die Höhlenräume solche Dimensionen erreicht haben, daß die Decke des unterirdischen Kanals erst teilweise und endlich ganz zusammenbricht

und ein offenes Tal entsteht, das die ehemalige Donau dem Rhein zuführt. Mögen immerhin noch Jahrtausende vergehen, bis dies Ereignis eintritt, so kann man es der württembergischen Regierung nicht verdenken, wenn sie sich eifrig mit Vorschlägen zur Abstellung der vorhandenen Mißstände beschäftigt, besonders mit der Anlage einer großen Talsperre und einer Reihe von Stauweihern im obersten Donaugebiet, die wenigstens für die wasserarme Zeit eine Aufspeicherung des Wassers ermöglichen. Auch an die Ab- und Umleitung von etwa 250 Sekundenlitern um die Versickerungsstelle herum hat man gedacht, um so viel Wasser zu gewinnen, daß das Fischsterben vermieden wird. Das badische Bezirksamt Engen hat aber gegen das zuletzt genannte Projekt Bedenken ausgesprochen und verlangt für die badischen Wasserwerksbesitzer in jener Gegend eine Entschädigung von 500000 M. Dagegen hat die badische Regierung sich der Anlegung von Stauweihern gegenüber nicht von vornherein ablehnend verhalten, sondern sich zur Bereisung der in Betracht kommenden Strecke durch eine gemeinsame Kommission bereit erklärt. Einer Zeitungsnachricht zufolge wurden am 6. Aug. d. J. neue Versuche mit Uraninkali vorgenommen, welche das Resultat ergaben, daß an der Aachquelle nach Verlauf von 106 Stunden die Färbung des Wassers für das Auge deutlich wahrnehmbar war. H.

— Neue Höhenangaben für die Gipfel des Runssoro, der Kiwuvulkane und des Kilimandscharo. Von 1904 bis 1906 war eine deutsch-englische Kommission damit beschäftigt, das Grenzgebiet Deutsch-Ostafrikas gegen Uganda und Britisch-Ostafrika zu vermessen. Auf englischer Seite ist über diese Arbeiten schon mancherlei veröffentlicht worden, nicht nur allgemeine Reiseberichte, sondern auch Ergebnisse der Höhenmessungen und Karten. So enthält das „Geographical Jonrual" für Juli 1907 eine topographische Karte des zwischen dem Victoriasee und dem Kilimandscharo aufgenommenen Grenzstreifens in 1 : 500000 mit einer Darstellung des Triangulationsnetzes. Schon vorher, März 1907, erschien an der gleichen Stelle eine Arbeit des Kapitäns T. T. Behrens „The most Reliable Values of the Hights of the Central African Lakes and Mountains". Behrens war auf englischer Seite Mitglied jener Kommission und hatte für seinen Artikel die trigonometrischen Höhenmessungen der Kommission verwerten können. Da auf deutscher Seite die Veröffentlichung der Ergebnisse der Kommission auf sich warten läßt, die man gern zum Vergleich herangezogen hätte, so dürfte es doch an der Zeit sein, fürs erste nach der englischen Quelle kurz einige der sehr bemerkenswerten Höhenmessungen mitzuteilen.

Von der Kongoecke maß die Kommission trigonometrisch sowohl die Gipfel des Runssoro wie die der Kiwuvulkane. Sie ermittelte für den höchsten Gipfel des Runssoro, der von dem Herzog der Abruzzen später Pik Margherita getauft wurde, 5069 m (± 2 m), für den zweithöchsten Kanjangungwe, den Pik Alexandra des Herzogs, 5045 m. Die korrigierten barometrischen Werte des Herzogs — für den Artikel „Die Ruwenzori-Ferner" im Globus, Bd. 91, S. 245, konnten erst die unkorrigierten Zahlen Verwendung finden — sind 5128 und 5008. Danach sind diese Runssorogipfel — und auch die anderen — um rund 60 m niedriger als nach des Herzogs Messungen, auch gebührt in der Ermittelung der Höhen des Runssoro der Kommission die Priorität.

Für vier Gipfel der Kiwuvulkane gibt Behrens, der sie Mfumbiroberge nennt, auf Grund der Messungen der Kommission folgende Zahlen: Karissimbi (der höchste) 4478, Mikeno 4387, Muhavura 4135 und Sabjino 3624 m. Das Blatt Usumbura des Sprigade-Moiselschen Großen Deutschen Kolonial-Atlasses gibt folgende Zahlen: Karissimbi 4500, Mikeno 4434, Muhavura 4117 und Sabjino 3680 m. Die Zahlen der Kommission haben für dieses Blatt, da es März 1906 abgeschlossen ist, noch nicht zur Verfügung gestanden; die Werte des Kolonial-Atlasses sind offenbar die der deutsch-kongostaatlichen Grenzkommission, über deren Ergebnisse bis jetzt, fünf Jahre nach ihrem Abschluß, aus sog. hochpolitischen Gründen noch immer nichts bekannt gegeben worden ist.

Am überraschendsten aber sind die Werte der Kommission für die beiden Gipfel des Kilimandscharo. Meyer, der sie als erster 1889 erstieg, gab 6010 m für den Kibo und 5355 m für den Mawensi an, nach barometrischer Messung. Seine zweite Besteigung scheint Zahlen ergeben zu haben, die wohl nicht für so verläßlich gehalten worden sind; jedenfalls blieb es bei jenen 6010 bzw. 5355 m, die denn auch seitdem als etwas Unverrückbares hingenommen wurden. Nach der Kommission ist aber der Kibo nur 5893 m (± 2 m) und der Mawensi gar nur 5152 m (± 1 m) hoch. Das würden Beobachtungsfehler von 117 bzw. 205 m bedeuten! Behrens hält die trigonometrische Methode für die exakteste, was sie unter günstigen Umständen, die aber hier vorgelegen haben sollen, auch sein wird. Das letzte Wort wird sich wohl erst sprechen lassen, wenn die Einzelheiten der Messungen vorliegen werden. Freilich — mit den 6000 m des Kilimandscharo wird es vorbei sein.

— Pöchs Expedition zur Erforschung der Buschmänner. Über die Buschmänner und ihre Herkunft ist vieles geschrieben worden, und wir besitzen aus neuester Zeit über sie noch Passarges schöne, auf guten, eigenen Beobachtungen beruhende Monographie. Trotzdem ist unser Wissen von dem eigenartigen Volksrest sehr lückenhaft, und gerade über die wichtigsten Fragen befinden wir uns im Dunkeln. v. Luschan wies daher noch jüngst mit Recht auf die dringende Notwendigkeit einer systematischen Untersuchung der Buschmänner hin, die bisher zwar oft, aber immer nur nebenher, gelegentlich anderen Zwecken dienender Reisen beobachtet worden sind. Es hat nunmehr Dr. Rudolf Pöch aus Wien, bekannt durch seine anthropologischen Forschungen in Neuguinea und auf Neumecklenburg, von der dortigen kaiserl. Akademie der Wissenschaften den Auftrag erhalten, die Buschmannsstämme der Kalahari anthropologisch und ethnologisch zu studieren. Unterstützt wird Pöch aus den Mitteln der Treitlschen Stiftung. Er gedenkt sich Ende Oktober nach Deutsch-Südwestafrika zu begeben und von Windhuk in die Kalahari zu reisen. Seine Zwecke dürften ihn auch nach Britisch-Betschuanaland führen, wo ebenfalls Buschmänner leben, wenn auch unter anderen Bedingungen als in der Kalahari. Die Dauer der Reise ist auf $1^1/_2$ Jahre veranschlagt.

— Abschluß von Dr. K. Th. Preuß' Forschungen in Mexiko. Brieflichen Mitteilungen zufolge hat K. Th. Preuß seine Studien in der Sierra von Tepic, Jalisco und Durango beendet und ist am 14. Juli, abgesehen von Malariaanfällen, gesund in Tepic eingetroffen. Seit Anfang April hielt er sich bei den Aztekisch sprechenden Bewohnern von San Pedro auf, die sich selbst Mexicanos nennen. Trotz ihres äußerlich stark hervortretenden Christentums haben sie wie die Cora und Huichol noch ihren Tanz um das Feuer, von ihnen xuraué genannt, ihre pachitas, danzantes, die noch die altmexikanische Königs- und Götterkrone tragen, ihre Pfeilopfer und curanderos. Die Gesänge dazu und die Gebete der curanderos sollen einen noch so anmuten wie die langen Tiraden über Sünde und göttliche Wirksamkeit bei Sahagun, die dieser hervorragendste unter den alten Berichterstattern getreu nach den Worten der alten Mexikaner überliefert hat. Auch unter den 178 Mythen und Erzählungen, die der Forscher dort in der Ursprache aufgenommen hat, gibt es eine große Anzahl direkten altmexikanischen Gutes, z. B. daß die Sterne die Sonne zu verschlingen drohen, daß der Kranke Xolotl sich ins Feuer stürzt, um zur Sonne zu werden, daß der Morgenstern (Quetzalcoatl, der Herrscher der Tolteken) sich mit Frauen vergeht und dadurch seine Herrschaft als Morgenstern verliert, usw. Obwohl in den Mythen die altmexikanischen Götter alle in Teufel verwandelt sind, lassen sich doch oft die Züge spezieller Gottheiten erkennen. Besonders spielt Tezcatlipoca darin eine Rolle, dessen Natur im Gegensatz zu der des Quetzalcoatl hier klar hervortritt, während sie aus den Bilderschriften und alten Überlieferungen bisher nicht erkannt werden konnte. Dagegen wird merkwürdigerweise die alte Erdmutter Teteoinnan, die sie heute tonautsi, unsere Mutter, nennen und mit der Jungfrau Maria identifizieren, auch in ihren scheußlichsten Gestalten, z. B. als Menschen tötende Mondgöttin, noch als ein und dieselbe Göttin unerkannt und nicht bloß als Teufel bezeichnet. So hat Preuß auch bei diesem letzten Aufenthalt nicht nur geradezu ungeheures Material gesammelt, sondern damit auch Licht in die bisher unverständlichen Traditionen und religiösen Bildercodices gebracht; er ist zugleich der Überzeugung, daß dadurch seine früheren Untersuchungen darüber aufs schlagendste bestätigt werden. Trotz der Schwierigkeiten des Lebensunterhaltes in den unwirtlichen Bergen, trotz der Zurückhaltung der von ihm besuchten Stämme (Cora, Huichol, Azteken) und trotz ihrer durchaus verschiedenen, zum Teil bisher ganz unbekannten Sprachen ist es ihm gelungen, einen tiefen Einblick in ihre Zeremonien, den Werdegang ihrer Religion und ihr geistiges Leben überhaupt zu gewinnen, namentlich an der Hand der in ihren Sprachen aufgenommenen Texte, die nicht weniger als etwa 300 Mythen und Hunderte von Liedern und Gebeten umfassen. Damit wäre — so äußert sich Preuß — nun endlich der Bann gebrochen, der auf den altmexikanischen Forschungen lag. Denn diese bekümmerten sich um die Texte der heutigen Indianer gar nicht — es gibt von ihnen bisher in der Tat überhaupt keine Texte. Und darüber hinaus

scheinen gerade diese Indianer, wenn man sich — wie in diesem Fall — gründlich mit ihnen beschäftigt, mehr Material für die allgemeine Religionswissenschaft zu bieten, als irgend ein Volk der Erde. Preuß ist inzwischen, Ende August, nach fast zweijähriger Abwesenheit nach Berlin zurückgekehrt. Sein letzter Reisebericht findet sich oben, S. 155.

— Zur Geschichte des Sangpolaufes. In dem „Report of the Board of Scientific Advice for India" für 1905/06 verweist Oberst Burrard auf die Tatsache, daß alle Hauptzuflüsse des Sangpo-Brahmaputra in dem Hauptstrom entgegengesetzter Richtung fließen. Er führt diese Erscheinung darauf zurück, daß in nicht sehr ferner Vergangenheit der Sangpo in seinem heutigen Bett von Ost nach West geflossen sei, und daß während dieser Periode in der Geschichte des Stromes die verschiedenen Nebenflüsse sich entwickelt hätten. Später habe der Sangpo in Südosttibet einen großen See gebildet, der schließlich über die südlichen Ketten floß und sie allmählich mit einer Schlucht durchschnitt. Derselbe Vorgang geht jetzt in Kaschmir vor sich, wo der Jhelum sich eine solche Schlucht bildet. Die Gewässer von Kaschmir haben nur einen Ausfluß, an der tiefsten Einkerbung des Beckenrandes. Hier wird in die Pir Punjalkette ein tiefes Tal geschnitten.

— Für den September d. J. ist der Abgang einer schwedischen wissenschaftlichen Expedition nach den Falklandinseln und dem Feuerland angekündigt worden. Leiter ist C. Skottsberg, der Botaniker der Nordenskjöldschen Südpolarexpedition, begleiten werden ihn zwei junge Geologen namens P. Quensel und T. Halle. Bezweckt werden botanische, geologische, zoologische und meteorologische Forschungen. Skottsberg und Halle wollen den Südsommer 1907/08 auf den Falklandinseln verbringen, um die Arbeiten der Nordenskjöldschen Expedition dort fortzuführen, während Quensel nach Punta Arenas gehen wird, von wo er einen Vorstoß in die Cerro Paynegegend machen will. Nachdem die Mitglieder sich in Punta Arenas wieder vereinigt haben, hoffen sie vor Eintritt des Winters noch einen Zug nordwärts der Kordillere entlang und um die Otway- und Skyringgewässer ausführen zu können, worauf der Winter 1908 in dem Regengebiet der westlichen Kanäle zugebracht werden soll. Für den Sommer 1908/09 ist ein Versuch, den Lago Fagnano zu erreichen, geplant, weshalb das Hauptquartier in die Gegend des Beaglekanals verlegt werden soll. Nach einem Ausflug nach der Tekeenikabai will dann die Expedition im April 1909 nach der Heimat zurückkehren.

— Betrachtungen über die Herkunft des Goldes bei Eule und an einigen anderen Orten Böhmens hat Prof. Dr. Heinrich Barvíř im Archiv für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen (XII. Bd., Nr. 1) veröffentlicht. Wenn sie sich auch hauptsächlich mit rein geologischen und montanistischen Fragen befassen und den Nachweis zum Zweck haben, daß das bei Eule (einer Bergstadt 20 km südsüdöstlich von Prag, wo im 14. und 15. Jahrhundert aus am Orte gefundenem Gold Münzen geprägt wurden) vorkommende Gold primär oder sekundär aus dem Magma der dortigen Granitstämme, so enthalten sie doch auch eine Anzahl kulturhistorisch interessanter Notizen über den Bergbau bei Eule und die geologischen Verhältnisse seiner Umgebung, daß hier auf sie aufmerksam gemacht werden soll. Gr.

— Nachdem der Acrestreit zwischen Brasilien und Bolivia durch den Vertrag vom Jahre 1903 beseitigt worden war, wurde es notwendig, dort die beiderseitige Grenze zu vermessen. Die bolivianische Regierung ernannte dazu einen Kommissar in der Person des englischen Majors P. H. Fawcett, der dort seit 1906 Aufnahmen macht. Triangulationen sind in jenen Urwaldgebieten vorläufig nicht auszuführen, weshalb Fawcett nur die Aufgabe hat, genaue astronomische Ortsbestimmungen vorzunehmen und durch sie die Kompaßaufnahmen zu stützen. Er hat darüber zweimal an die Londoner geographische Gesellschaft berichtet (Geogr. Journ. Mai und August 1907). Danach hat er Ende 1906 zunächst mehrere Punkte zwischen dem Beni und dem Aquiry (Acre) astronomisch festgelegt, mit dem Ergebnis, daß die Karten dort wesentliche Verschiebungen erfahren. So müssen Orton (unterhalb Riberalta am Madre de Dios) und der dort mündende Tawamann (Tahuamann) um 15 bis 25 km nördlicher gerückt werden. Den Tawamanu und den Beni nahm Fawcett bei seiner Ausreise nach dem Grenzgebiet auf, was infolge des Fehlens von Verkehrsmitteln und Arbeitern eine schwierige Aufgabe war. Seine ersten Ortsbestimmungen geben u. a. an: für Riberalta 10° 59′ 50″ südl. Br. und 66° 05′ 26″ westl. L.; für Bahia am Rio Aquiry 11° 01′ 00″ südl. Br. und 68° 46′ 47″ westl. L. Dann hat Fawcett von Ende Dezember 1906 bis Ende Februar 1907 den Aquiry aufwärts und abwärts befahren. Er nennt ihn einen „reinen Regenfluß". Bei Bahia pflegt er einen bis vier Tage zu steigen und in derselben Periode wieder zu fallen, während er weiter oben in einer Nacht sich füllt und in einem Tage fällt, so daß der Fall einmal 1,8 m in 7 Stunden betrug. Vom Ausgangspunkt ab war der Fluß außerordentlich windungsreich, und die Wirkung der Regenfluten vergrößert noch diesen Reichtum an Windungen und verändert sie, so daß eine genaue Aufnahme für länger als zwei Jahre nicht stimmen würde. Während der Bergfahrt bereiteten die im Flußbett festsitzenden Baumstämme und die Sandbänke viel Schwierigkeiten. Oberhalb der Mündung des San Lorenzo ändert sich der Charakter des Aquiry vollständig, er wird zu einer Kette von Stromschnellen (Cachoeiras), die über harten Sandstein hinweggehen und von langen fast strömungslosen Stellen unterbrochen werden. Schließlich nimmt die Breite des Stromes bis auf 1 bis 2 m ab, und schließlich erreichte Fawcett einen von ihm Cascada Inglesa genannten Punkt, über den die Kanus nicht mehr hinweggebracht werden konnten. Die Position dieser Cascada gibt Fawcett mit 11° 05′ südl. Br. und 70° 15′ westl. L.; sie mag noch 15 km von der Quelle entfernt liegen. Das Gefälle zwischen der Cascada und Bahia betrug 119 m. Der bedeutendste Nebenfluß des Aquiry oberhalb Bahia ist der Yaverija, der bei der Kautschuksammlerstation Tacna in einer Breite von 15 m mündet. Ihn befuhr Fawcett auf der Rückreise. Der Charakter ist derselbe wie der des Hauptstromes. Dort fand Fawcett den stark beschädigten versteinerten Kopf eines vielleicht 15 bis 18 m langen Krokodils. In allen Ansiedelungen des Aquiry kommt viel Kautschuk vor, und wenn Hochwasser herrscht, ist der Fluß bis etwas oberhalb Bahia voll von Dampfern und Schaluppen, die das Produkt holen. Als Chandless 1864 den Aquiry befuhr, waren die „wilden" Indianer noch nicht von Arbeiterräubern dezimiert und freundlich. Jetzt war das ganz anders geworden. Reste von Lagerfeuern und kleine ausgehöhlte Kanus waren die einzigen Anzeichen von ihrer Anwesenheit, und eine Expedition, die nicht selber ihren Nahrungsvorrat mit sich führte, könnte verhungern. Chandless' Karte ist nach Fawcett heute nicht mehr korrekt, besonders gebe sie dem Aquiry eine zu weit westlich liegende Quelle, nämlich 71° 10′. (Nach Fawcetts Angabe könnte sie etwa unter 70° 20′ liegen.)

— Von den Inseln Wuvulu und Aua im Bismarckarchipel war in der Notiz die Rede, die der Globus auf S. 52 des laufenden Bandes nach dem Bericht des stellvertretenden Gouverneurs im Kolonialblatt gebracht hatte. Hierzu sendet Herr Paul Hambruch dem Globus einige berichtigende Mitteilungen, in denen es heißt: Aua hat im Höchstfalle einmal 1000 Einwohner, Wuvulu vielleicht 1500 gehabt. Bei der Katastrophe im Jahre 1903, wo der Händler Reimers erschlagen wurde, ertranken auf hoher See etwa 375 Personen, nicht 1100. Diese entstammten den östlichen Dörfern Auas und flüchteten vor der ankommenden „Muruna". Der Mord war auf Veranlassung des Oberhäuptlings geschehen. Der Rest der Bevölkerung, etwa 60 Personen aus den östlichen Dörfern und etwa 450 aus den westlichen, lebt jetzt auf Aua in den westlichen Dörfern; die östlichen sind verlassen. Der Taro wird nicht in besonderen Wasserlöchern, die „ausgemauert" sind, gezogen, vielmehr in künstlichen, 200 × 120 m messenden Gruben von $^1/_2$ bis 3 m Tiefe. Am oberen Rande läuft um die Gruben ein terrassenartiger Weg aus Korallensteinen, der zugleich als Fußweg benutzt wird. Jede Pflanze allerdings sitzt in einem kübelartigen Loch, das am Rande mit zerschlagenen Hülsen der Kokosnuß eingefaßt ist. Die Pflanzen stehen in Reihen geordnet und werden 2 bis 3 m hoch. Die Tiefe dieser Tarofelder nimmt von der Küste nach dem Innern rasch ab. Die Süßwasserbrunnen, die aber nicht jedes Dorf hat, sind durchschnittlich 2 bis 3 m tief. — Eine Monographie über Wuvulu und Aua wird in nächster Zeit in den Mitteilungen des Museums für Völkerkunde in Hamburg erscheinen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 53. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. 19. September 1907.

Wahrsagen und Traumdeuten bei den Wadschagga.

Von Missionar Gutmann. Masama.

Das Verhältnis des Mdschagga zu seinen Ahnen — um die sich sein ganzes religiöses Denken und Tun bewegt — ist noch völlig patriarchalisch, d. h. es entfällt die Zwischenstufe eines offiziellen Priesterstandes. Jeder Hausvater bringt die ihm nötig erscheinenden Opfer selber dar, auch die Frauen opfern in ihren persönlichen Nöten allein, und dem Häuptling kommt nur insofern die Bedeutung eines Oberpriesters zu, als er die Übung von Opfern und Bräuchen anordnet, die das ganze Volk oder eine allgemeine Not betreffen.

Eine bestimmte Kaste mit fest umrissener Aufgabe gibt es nun zur Vermittelung zwischen der Welt der Toten und der Lebendigen, das sind die vaanga vailafya, die Wahrsager. Ihre Vermittelungstätigkeit ist ganz bestimmt und eng begrenzt, nämlich die Erkennung der Geister und ihrer Wünsche. Das ist ja fast das einzige, aber in jeder Not neu auftauchende Problem in dem religiösen Vorstellungsbestande des Mdschagga, herauszubringen, wer unter den vielen Geistern ihn nun gerade heimsucht und welche Absichten er damit verfolgt. Ich spreche mit Absicht von einer Wahrsagerkaste. Während sich die Berechtigung zur Ausübung der vielgestaltigen Kunst der Medizinmänner durch Geld und Unterweisung von jedem erwerben läßt, pflanzt sich der Wahrsagerberuf ausschließlich in den Familien fort, die von alters her zu dem Geschlechte der Wahrsager gehören. Und in diesen Familien ist jeweilig nur ein Glied zur Ausübung berufen, das nicht nach bestimmten Familiengesetzen in die Berufsnachfolge tritt, sondern durch direkte Aufforderung der Geister (im Traum) berufen wird. Um diese Folge zu wahren, haben sie sich das Gesetz der intermittierenden Succession geschaffen, d. h. es muß immer ein Geschlecht übersprungen werden, das den Beruf nicht ausüben kann. Wenn der Vater Wahrsager war, darf es der Sohn nicht sein, sondern erst wieder der Enkel. Dieser Enkel wird es durch die Aufforderung seines verstorbenen Großvaters, der ihm im Traume erscheint mit dem Befehle, er solle sein Horn (das Gefäß, in dem das Wahrsagemittel aufbewahrt oder zubereitet wird) nicht auf der Erde liegen lassen, das heißt eben, er soll den Beruf des Großvaters weiterführen. Dieser so gewürdigte Enkel ist jener, der den Namen des betreffenden Großvaters trägt. Kein Mdschagga benennt eines seiner Kinder mit seinem eigenen Namen. Die ersten Söhne z. B. erhalten den Namen der beiden Großväter. Dann greift er weiter zurück in die Reihe der Vorfahren. Der Wahrsageberuf pflanzt sich aber sowohl in der männlichen als auch in der weiblichen Linie fort. Auch die Kinder der Frau, die aus einem Wahrsagergeschlecht stammt, sind der Berufung würdig. Es sind also zwei Bedingungen unerläßlich für den Wahrsagerberuf: Zugehörigkeit zu einem Wahrsagergeschlecht und die unmittelbare Berufung durch den Großvater aus dem Totenreiche.

Die Entschädigung an die Wahrsager ist besonders im Verhältnis zu den Leistungen an die Medizinmänner sehr gering. Man gibt ihm für seine Auskunft entweder einen Becher Bier oder ein Bündel Brennholz oder ein Stück Fleisch, wenn man gerade schlachtet, oder auch einige Heller. Wer von weither kommt, um den Wahrsager zu befragen, zahlt eine Viertelrupie (= 25 Heller). Das ist die Höchstgrenze. Auch das Vertrauen des Mdschagga steigert sich mit dem Grade der Entfernung: je weiter hergeholt, um so wirkungsvoller.

Nach dem Mittel, dessen sie sich zur Befragung der Geister bedienen, zerfallen die Wahrsager in fünf Klassen:

1. Der Wasserseher. Er schöpft Wasser in einen großen Schöpflöffel (uluko) und schlägt dieses Wasser dann mit einem Dracänenblatt, wobei er unverwandt in das bewegte Wasser schaut, bis ihm darin der Geist erscheint, dem das erlösende Opfer zu bringen ist.

2. Der Erdbodenklopfer. Mit einem etwa 6 cm langen beliebigen Stückchen Holz schlägt er mehrfach leicht auf die Erde, indem er es horizontal zu seinen Fingern faßt und so in seiner ganzen Länge auf die Erde stupft. Dann hält er inne und nennt irgend einen Namen als den jenes Geistes, der die Krankheit verursacht hat.

Dabei kämpft nun Dummschlauheit gegen Dummschlauheit. Denn auch wenn der betreffende Name dem Fragenden als einer seines Geschlechtes bekannt ist, wird er doch zuerst sagen: Nein, einen Mann dieses Namens gab es in unserem ganzen Geschlecht nicht. Damit will er den Wahrsager auf die Probe stellen. Ruhig greift der wieder zu seinem Stückchen Holz und schlägt noch einmal. Dann schaut er entrüstet auf und sagt: „Ja, es ist doch ein Kilevo (der vorher genannte Name), warum betrügst du mich?“ Darauf gibt der andere kleinlaut zu: „Ja es gibt da einen.“ Das wird er auch sagen, wenn er wirklich von keinem weiß.

3. Der Tabakschüttler. Dieser nimmt etwas Tabak, wie er hier in zerriebenem Zustande von allen Leuten geschnupft wird, in die flache Hand, schüttelt ihn darauf hin und her, ballt die Faust und drückt und knetet ihn und beschaut ihn, um dann von neuem zu drücken und zu kneten und wieder zu beschauen, bis er

sagen kann, welchen Geistern Opfer zu bringen sind. Es ist etwa ein Kind krank. Zuerst sagt er: nuini wokwe andiri: sein Großer hat ihn (nuini wokwe = sein erstgeborener Bruder), wobei Voraussetzung ist, daß sein erstgeborener Bruder als Kind gestorben ist. Stellt sich nun aber heraus, daß es selber das erstgeborene ist, oder daß der Erstgeborene noch lebt, dann schadet es auch nichts. Jetzt gehen sie zurück in der mütterlichen Ahnenreihe, bis sie da einen finden, der als erstgeborenes Kind früh gestorben ist, und dem muß dann geopfert werden.

4. Der Steinchenzähler. Das ist wohl die wichtigste Klasse, denn bei ihm erfährt man, wie die Krankheit ausgehen wird. Er verwahrt seine Steinchen in einer Kürbiskalabasse oder sonst einem Behälter; es kann auch wohl ein wirkliches Horn sein, aber jedenfalls nennt man das Gefäß, sei es wie immer gestaltet, Horn, und die Steinchen heißen die Kühe des Wahrsagers: ṅumbe da womben: die Kühe im Horn. Die Aufforderung, zum Wahrsager zu gehen, kleiden sie daher in die Worte: voṙya wombe: ergreife das Horn.

Der Vorgang ist folgender. Der Wahrsager schüttelt die Steinchen in dem Behälter, dann nimmt er aufs Geratewohl einen Teil heraus und zählt ihn, indem er je vier Steinchen zusammenlegt, also die Zahl der Steinchen mit vier, der heiligen Zahl, dividiert. Bleibt nur ein Steinchen übrig, dann ist es ein günstiges Zeichen: der Kranke wird nicht sterben. Deshalb heißt dieser Stein: nsi wo ifinga muu: die Eins, das Leben zu binden. Religiös bezogen hat die Eins immer günstige Bedeutung, weshalb man den nsi genannten Tag für Opfer und religiöse Handlungen benutzt. Möglicherweise bedeutet sie hier das Symbol der Gottheit. In allen anderen Fällen, die nicht mit religiösen Bräuchen zusammenhängen, ist Eins eine Unglückszahl als Symbol des Verlassenseins, das Zeichen des Partnerlosen, Überzähligen.

Bleiben zwei Steinchen als Rest, dann muß der Betreffende sterben; es ist die Zwei der Tränen: mbili ya misoṙu. Drei übrigbleibende Steinchen verkünden seinen schnellen Tod, was sie kurz und scharf in folgende Gleichung setzen: isaṙu — masia: drei — Totenessen (die Speisen, die bei den Trauerfeierlichkeiten gekocht werden). Gehen aber alle Steinchen in der Vier auf, dann ist es ein günstiges Zeichen. Sie versichern, daß dieses Steinchenorakel untrüglich sei. Auch wenn man die Steinchen von neuem schüttle und wieder aufs Geratewohl herausgreife, ergebe sich immer wieder derselbe entscheidende Rest. Hier wird man wohl ein wenig taschenspielerische Berichtigung durch den Wahrsager voraussetzen müssen.

5. Der Träumer. Der durch Träume Wahrsagende läßt sich den Fall ausführlich vortragen, fragt nach diesem oder jenem und dann sagt er: Kommt morgen wieder. Am anderen Morgen sagen sie dann, was ihnen im Traume darüber eingefallen ist, d. h. die Geister haben es ihnen im Traume kundgetan.

Eine andere Art zu wahrsagen außer den fünf hier beschriebenen gibt es nicht, soweit ich in Erfahrung bringen konnte. Die zwei zuletzt genannten sind darunter die wichtigsten und angesehensten. Zahlensymbolik beherrscht ja auch sonst alles Vornehmen der Leute, und alle ihre Träume betrachten sie als Offenbarungen der Geister.

Daß sie die im Traume erschauten Bilder verstorbener Personen wirklich anwesend glaubten, ist dabei selbstverständlich. Aber auch sonst führen sie alle Träume auf direktes Einwirken der Geister zurück, die sie damit Gutes oder Schlechtes voraussehen lassen, um sich darauf einzurichten. Auch alle örtlichen Veränderungen verstehen sie dabei als tatsächliches Erlebnis. Zum Verständnis dieser Auffassung bedarf es erst einer kurzen Darlegung ihrer Anschauung über die menschliche Persönlichkeit. Sie lassen sie auch in drei Wesensbestandteile zerfallen. Ihre Leiblichkeit bezeichnen sie mit nyama, was eigentlich Fleisch (caro) — niemals Tier, wie im Kisuaheli — bedeutet, aber im Plural die Leiblichkeit des Menschen benennt. Die Seele bezeichnen sie mit nrima, was sich am besten wohl mit der Lebenskraft des Menschen gleichsetzen läßt; denn diese Seele ist an den Leib gebunden und vergeht auch mit ihm im Tode. Den Tod überdauert nur der Schatten des Menschen: kiriṡwe. Er allein geht in die Unterwelt hinab, um dort schließlich auch zu sterben, zu vergehen. Dieser Schatten des Menschen nun, wie er im Sonnenlichte sichtbar wird, ist es, der alles im Traume Erschaute wirklich erlebt, indem ihn die Geister aufheben und an alle jene Orte führen, die man z. B. auf einer geträumten Reise berührt.

Die Traumdeutungen der Wadschagga sind nun immer geradlinig und einfach. Gutes bedeutet immer ein erfreuliches Erlebnis und Schlechtes und Erschreckliches das gleiche Begegnis am Tage. Hat einer eine Reise vor und er träumt von Überfall auf dem Wege, dann bleibt er zu Hause, denn die Geister warnten ihn. Wer ein großes Feuer sieht, rüstet sich auf den Einfall der Feinde, die das Land anzünden werden. Sieht er Schlangen im Traume, dann läßt er seine Kinder in den nächsten Tagen nicht vom Hofe weg in den heißen Stunden des Tages, damit sie nicht von einer Schlange gebissen werden. Natürlich werden auch alle Fälle von Nachtwandeln auf die Geister zurückgeführt, die dabei eben den ganzen Menschen, nicht seinen Schatten allein, davon führen. Und da ihr Seelenleben ganz von diesen Vorstellungen erfüllt ist, so kann nicht wundernehmen, daß ein solcher Nachtwandler dann auch wunderbare Erlebnisse von seinem Ausfluge berichten kann. Z. B. lebt hier ein Mann namens Kiselu wo Mafāla. Der wurde einst von den Geistern geholt und in einen Teich geführt, wo er die verstorbenen Häuptlinge des Landes Ndeseruo und Mankinka, umgeben von den Großen ihrer Zeit sah. Die forderten ihn auf, dem regierenden Häuptling Sangali — es war kurz vor der deutschen Herrschaft — zu sagen: er möge ihnen nur fleißig opfern, dann wollten sie den Krieg mit Kiboseho, welche Nachbarlandschaft damals Madschame auf das ärgste bedrängte, allein beendigen, d. h. die Feinde abhalten wiederzukommen.

Auch diese Träume nun, so geradlinig sie gedeutet werden, führen die Leute zum Wahrsager, weniger um sich den Traum auslegen zu lassen, sondern um zu erfahren, welcher Geist sie das Ereignis vorausschauen ließ, um dann durch Opfer an ihn die drohende Gefahr abzuwenden oder das erwünschte Ereignis zu beschleunigen. Wer z. B. träumt, er habe einen Menschen erschlagen, wird von großer Angst ergriffen und bespricht sich am Morgen mit seinen Nachbarn, und die raten ihm alle: „Gehe zum Wahrsager, damit du erfährst, wie du geträumt hast.“ Dort erfährt er nun, es sei sein Großvater, der ihn so träumen ließ. Ihm opfert er dann eine Ziege und legt die Opferstückchen abends an den Hofzaun. Nachts wird dieses Fleisch von den Ginsterkatzen oder sonstigem Raubzeug gefressen, und daran tröstet sich der Träumer des erhörten Gebetes. Wenn einer von Krieg träumt, in dem er viele Rinder erbeutet, geht er zum Wahrsager, um zu erfahren, ob der Traum für ihn selber oder für einen anderen Glück bedeute. Der Wahrsager sagt ihm: „Wenn du in diesen Krieg ziehst, wirst du viele Rinder und Ziegen erbeuten, aber beachte gut das Nötige: suche zuerst eine Ziege zum

Opfer und opfere sie mit der Milch eines Schafes, das noch kein Lamm getötet hat." An diesen Bedingungen hat man ein Beispiel, wie sich die Wahrsager eine Handhabe schaffen, um die Schuld an einem Fehlschlage ihrer Weissagung auf den Opfernden abzuwälzen, der dann eben dies oder das versehen hat. Gerade in solch einem Falle aber, wo es sich um eine wichtige Unternehmung handelt, sucht auch der Fragende doppelte Sicherheit. Nachdem er deshalb das vorgeschriebene Opfer gebracht hat, geht er doch zuvor noch zu einem anderen Wahrsager. Gibt ihm der die gleiche Auskunft wie der erste, dann wagt er die Sache.

Nun gibt es auch undeutliche Träume, die sich nicht bestimmen lassen. Z. B. sieht einer im Traume einen verstorbenen Angehörigen, ohne daß sonst etwas geschieht. Da meint der Betreffende: „Er wird bei den Geistern von mir reden, an mich denken", und damit das nicht in für ihn nachteiliger Weise geschehe, opfert er ihm Bier und betet dazu: „Denk an mich nur im Guten!"

Uns fällt es freilich schwer, bei allen diesen Vorgängen, sonderlich im Wahrsagerwesen, nur an Selbsttäuschung des Mannes zu denken. Aber wir vermögen es gar nicht auszudenken, wie unbedingt alle diese Vorstellungen von Geistern und Geisterverkehr Realität für die Leute haben, und wie leicht und widerstandslos ein Naturkind — wie übrigens unsere Kinder auch — übernimmt und als eigenes Erlebnis mit Wahrheitsfanatismus verficht, was ihm doch nur von der Meinung anderer suggeriert wurde.

Ritte durch das Land der Huichol-Indianer in der mexikanischen Sierra Madre.

Reisebericht IV von K. Th. Preuß.

(Schluß.)

Als ich auf meinem dritten Ausfluge ins Land der Huichol Mitte Februar d. J. durch San Andres kam, um von dort aus Sa. Catarina zu erreichen, war gerade der Bischof von Zacatecas mit viel Begleitung dort — ein fast noch nie dagewesenes Ereignis — und es wurde acht Tage lang angestrengt getauft und getraut, wozu der Bischof in richtiger Erkenntnis der Sachlage viel Baumwollstoff zu Röcken und Hosen verteilte, sowie rebozos, die Kopftücher der Mexikanerinnen, die jedoch nur von den Cora-, nicht von den Huicholfrauen getragen werden. Die Kirche war jetzt immer voll von Huichol, während vorher kaum einer bei der Messe zugegen war. Es befanden sich zurzeit etwa 300 Huichol im Dorfe. Doch war es schwer zu entscheiden, ob der Bischof oder die Feier der Pachitas, die gerade im Gange war, die Zugkraft ausgeübt hatte.

Dieses Fest, gewöhnlich Karneval genannt, obwohl es mit diesem nichts zu tun hat, fand diesmal auch nach Aschermittwoch statt. Ich habe es bereits bei den Cora beschrieben. Hier war jedoch manche Einzelheit abweichend, abgesehen davon, daß zwei Ochsen geschlachtet waren und die Darsteller der beiden Stiere mit der großen Zahl der vaqueros, der Viehtreiber, viel Kurzweil ausführten. Namentlich wurde hier Maismehl statt des gelben Pulvers von der Blüte der pinus in die Gesichter geschmiert und in die Luft gestreut. Dazu warfen die Weiber außer anderem Gebäck die taūri, „Sonne" genannten Kügelchen in die Luft, die ich schon bei Gelegenheit des Festes von Sa. Barbara erwähnte, und der Weg der Sänger von Hütte zu Hütte führte, wie ich es später auch in Sa. Catarina beobachtete, regelmäßig jeden Tag von Süden nach Norden, so daß meine unter den Cora gewonnene Überzeugung, daß die von Süden heraufkommende Sonne in diesem Feste gefeiert wird, manche Stütze erhält. Der Gesang, den ich in San Andres aufschrieb, bezieht sich allerdings auf die Heiligen. In Sa. Catarina, wo ich gleich darauf dasselbe Fest sah, schloß das Ganze damit, daß sich im Norden des Dorfes der gekreuzigte Christus mit den drei weiblichen Heiligen, die sich dort befanden und alle die heilige Catarina vorstellen sollten, feierlich vermählte. Die Hochzeit fand dazu in derselben Weise statt wie im gewöhnlichen Leben, wo sich, wie ähnlich im Altmexikanischen, das Paar in aller Beisein unter einer Decke auf dem Boden niederlegt, während die Alten und „Sänger" darüber sich mit ihren Federstäben nach den vier Richtungen wenden. Entsprechend wurden die Figuren auf einen Tisch gestellt, die Alten beugten sich jedoch mit dem Oberkörper darüber, das Ganze bedeckte man mit mehreren Decken, und alle gingen herum, Massen von Mehl in die Luft streuend, so daß die Decken und alle Umstehenden ganz weiß wurden.

Da ich in dem Pueblo San Andres, zu dem alle Huichol der bisher von mir besuchten Orte im Westen des Chapalagana gehören, fast alle Anwesenden kannte, so war es geradezu eine Freude für mich, dem Feste zuzuschauen. Nur war es nicht immer leicht, den zahllosen Darbietungen ihres Fusels, vino genannt, den sie aus der Maguey-Art sotol durch Destillation herstellen, gerecht zu werden. In Sa. Catarina dagegen, das eine Tagereise im Osten von San Andres auf der anderen Seite des Flusses liegt, war ich bisher fremd. Aber sehr bald stand ich auch mit den dortigen Huichol auf sehr vertrautem Fuße, nachdem meine Empfehlungen stundenlang geprüft waren. Sehr lebhaft war noch die Erinnerung an Carl Lumholtz und Leon Diguet, die einige Wochen, der eine zu ethnologischen, der andere zu naturwissenschaftlichen Zwecken, dort geweilt hatten, und die Bilder aus Lumholtz' Buch „Unknown Mexico" wurden eifrig studiert.

Hier war mir das Glück ganz besonders hold, da es eine Menge von Festen gab, die ich sonst nie zu sehen Gelegenheit gehabt hätte, und dadurch das Pueblo, das sonst fast menschenleer ist, ständig von mehr als 200 Indianern erfüllt war. Zugleich gelang es mir, einen Interpreten zu finden und trotz des fremden Dialektes auch von hier wenigstens die beiden wichtigsten Gesänge und sehr wertvolle Mythen heimzubringen, obwohl fast ununterbrochen Zeremonien stattfanden. Meine beiden mexikanischen Mozos, die nun schon 14 Monate — seit meiner Ankunft in Jesus Maria — in meinen Diensten standen, erleichterten mir die Arbeit bedeutend, indem sie mich von allem rechtzeitig benachrichtigten und selbst manches beobachteten. Namentlich lag auch der ausgedehnte Handel von Objekten in ihrer Hand, und der eine machte zugleich die photographischen Aufnahmen, wenn ich beschäftigt war, obwohl er früher nie eine Camera in der Hand gehabt hatte. So war es ein angestrengtes, aber fröhliches, weil erfolgreiches Schaffen.

Die erste Überraschung war die Anwesenheit von peyoteros (Abb. 2 u. 3), d. h. der Tempel von Sa. Cata-

rina hatte entgegen allen Angaben der Huichol westlich des Chapalagana auch dieses Jahr eine Anzahl Leute in die östliche Steppe gesandt, wo sie in etwa sechswöchiger Reise den peyote genannten Kaktus suchen, dessen Genuß eine ungemein stimulierende Wirkung hervorbringt. Sie wandern unter Führung des Feuergottes, der durch einen Huichol repräsentiert wird, und es ist das, wie ich es schon von der Reise der jungen Maiskolben, der teuainurixë, am Feste der calabazas, erwähnt habe, eine Nachahmung der Wanderung der Götter aus der Unterwelt im Westen zum Sonnenaufgang. Nach den Liedern wandern die Leute zum Sonnenaufgang und töten dort die peyotes, die ihnen in der Gestalt von Hirschen erscheinen, und nach denen sie in der Tat in zeremonieller Weise Pfeile abschießen. Der Sinn ist, daß dort im Osten die Sonne den Hirsch, d. h. die Sterne erlegt, auf diese Weise Segen auf der ganzen Erde verbreitend. Und so bringen auch die peyoteros den Ihrigen den Segen, besonders aber den Regen heim, der im letzten Grunde von der Sonne ausgeht, da höchster Sonnenstand und Regenzeit zusammenfallen. Nach dem Feste der calabazas im Oktober findet der Auszug statt, im Dezember kehren die peyoteros heim und bleiben in ihrer heiligen Eigenschaft bis zum Feste des peyote und des esquite, das im März bzw. April stattfindet. Das Ganze ist also eine fortdauernde Vorbereitung für den Sieg der Sonne über die Nacht, der im Juni vollendet ist, und dieser Sieg spiegelt sich auch in den übrigen Festen dieser ganzen Zeit ab.

Besonders interessant aber ist diese Wanderung der peyoteros deshalb, weil sie in Übereinkunft mit der Reise der Götter aus der Unterwelt und der teuainurixë dem Mythus von der Wanderung der alten Mexikaner aus ihrer Urheimat Aztlan, einer Insel im westlichen Meere, nach Tollan, dem Orte des Sonnenaufgangs, entspricht. Die Mexikaner werden dabei von Uitzilopochtli, dem Sonnengott, geführt, wie die peyoteros vom Feuergott, und dort in Tollan opfert Uitzilopochtli die „südlichen Sterne“ des Winters. Die Tolteken und mit ihnen alle Völker, die je nach Tollan kamen, sind deshalb die siegenden, reichen, ebenso wie die peyoteros allen Segen heimbringen. Dieses zentralamerikanische Kulturvolk hat daher — wie ich es schon in meinem Vortrage in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1904 (gedruckt in deren Zeitschrift 1905) auf Grund derselben Ideen nachwies — nie existiert. Die Mexikaner werden jedoch andererseits in dem Mythus auch selbst mit den Sternen und daher mit den Göttern identifiziert, und ihnen selbst wird vom Sonnengott das Herz herausgerissen. Das entspricht wiederum den peyoteros, die nicht nur vom Feuergott, sondern auch von den anderen Hauptgöttern geleitet werden und dann beim Feste des peyote nebst allen Teilnehmern ursprünglich als Hirsche, als Götter galten. Diese aber sind wie bei den alten Mexikanern alles Sterne, alles Erzeugnisse der Unterwelt. In den Liedern von Sa. Catarina ist es ergreifend, daß, wenn die Götter Hirsche jagen gehen, sie nichts erlegen können, bis der Hirsch párikuta muyëka freiwillig, um der guten Sache willen, in die Schlinge geht. Dadurch kommen die Huichol aus dem Dilemma heraus, daß Jäger und Gejagte eins sind. Parikuta muyëka kann daher die peyoteros gleich den übrigen Göttern auf die Hirschjagd begleiten.

Beim Feste des peyote tanzen die Teilnehmer daher alle mit Hirschschwänzen in der Hand, und die beiden Federstäbe im Haar, die sehr viele tragen, sowie die Art des Tanzes sollen wohl wie in Jesus Maria das Geweih und den Stoß damit vorstellen. Außerdem haben die peyoteros Hüte mit den Federn des Truthahns und den Schwänzen des Eichhörnchens — beides Tiere der Sonne — und sie wie ihre Angehörigen tragen die Bemalung der Götter im Gesicht (Abb. 3). Von allen den zahlreichen Zeremonien und Tänzen, die ich in der Sierra zu sehen Gelegenheit gehabt habe, hat nichts einen so starken Eindruck auf mich gemacht wie dieser wilde Tanz des peyote, ausgeführt am Mittag des Festes auf dem Platze vor dem Tempel von vielleicht 175 Indianern, Männern und Frauen, die alle in gleichem Takt entsprechend dem kraftvollen Gesang des Sängers aufstampften und sich in regellosem Durcheinander bald hier, bald dorthin wälzten, oder für Augenblicke ins Innere des Tempels stürzten. Viele rasten in wilden, individuellen Sprüngen dahin, in der einen Hand die mit Regenwolken und Blitzen bemalten Rohrstäbe schwingend, in der anderen den Hirschschwanz ruckweise vor sich her stoßend, einzelne infolge des Peyotegenusses mit erschreckend toteuähnlichen, starren Zügen, die meisten aber höchst vergnügt johlend und schreiend, alle über und über mit Schweiß bedeckt, eingehüllt in ungeheure Staubwolken, die die glühenden Strahlen der Sonne durchleuchteten. Es war ein farbenprächtiges Bild, alle die festlich geschmückten Tänzer mit ihren Federn, Bändern, Taschen, Gürteln und sonstigen Zieraten. Wie armselig aber ist der rein ästhetische Genuß gegenüber den Gefühlen, die der Anblick erzeugt, wenn man zugleich einen Einblick in die geistigen Kräfte erlangt hat, denen das Ganze seine Entstehung verdankt!



Abb. 2. **Peyotero, zugleich oberster Tempelbeamter (für den Feuergott tateuari) während der verflossenen 5 Jahre. Sa. Catarina.**

Erst nach Sonnenuntergang endeten der Tanz und Gesang. Seit 10 Uhr nachts, d. h. 20 Stunden lang, hatte der Sänger, vor der Hütte der Sonne sitzend, das Gesicht nach Osten gewendet, gesungen. Eben so lange tanzten die vier als Tänzer der Hauptgötter ausgewählten Personen, zwei Männer und zwei Frauen, um ihn im Kreise, jedesmals vor der Hütte der Sonne einen Augenblick Halt machend. Um ihnen besondere Kraft zu verleihen, waren ihre Sandalen im Beginn auf das Bett

(itári) gelegt, das stets vor dem Sänger ausgebreitet liegt, um die Federstäbe und andere heilige Dinge aufzunehmen. Es dient zugleich als Bett der zum Fest kommenden Götter.

Am anderen Tage begann das Fest des esquite, des gerösteten Maises, erst nachmittags mit demselben Gesang und Tanz, an dem aber nur bestimmte Personen teilnahmen. Und abends bei Sonnenuntergang folgte vor dem Maisrösten die wichtige Szene des Wettlaufs nach den Federn des Blauhähers, die stets in den Liedern und Mythen als Geweihe von Hirschen gelten. Sie waren auf einem Hügel im Osten des Dorfes in den Boden gesteckt, an einem Orte, der pariyakutsië, „am Ende der Nacht", heißt, genau so wie der Osten, wo man den peyote sucht. Es ist der Ort des Sonnenaufgangs, ebenso wie die Gegend im Westen, wo man von der Sierra zum Meere herabsteigt, die Nacht genannt wird. Dieser Wettlauf ist somit wieder dieselbe Idee der Tötung der Sterne, des Ergreifens der Hirsche durch die Sonne. Im Westen des Rio wird dieselbe Szene am Junifest vorgeführt, ein Beweis, wie verwandt diese Feste zur Zeit, wo die Sonne ihren höchsten Stand erreicht, in der Idee sind. In manchen Gegenden bei San Isidro ersetzt man diesen Wettlauf am Fest esquite auch direkt durch die Darstellung der Hirschjagd, in der die als Hirsche gekleideten Menschen in die Schlingen gejagt werden. Die Erbeutung von Hirschen ist die Vorbedingung einer guten Maisernte; ohne die Hirsche, die Sterne, zu erlegen, kann die Sonne nichts ausrichten, deshalb besteht eine innige Wechselbeziehung zwischen Hirsch und Mais. Z. B. muß vor dem Fest esquite das Feld für die Aussaat bereits fertiggestellt sein.



Abb. 3. **Zwei Peyoteros mit der Gesichtsbemalung der Götter. Sa. Catarina.**

Wenn es keine peyoteros gibt, ist das Fest esquite doch fast dasselbe, wie hier die Feste des peyote und esquite vereint. Auch wird derselbe Gesang gesungen. Es fehlt nur die Ausstaffierung als peyoteros, die gelbe Gesichtsbemalung der Götter, die Namengebung an alle Teilnehmer und wohl auch die Szene des Waschens. Die Namengebung ist wieder sehr bezeichnend. Es ist eine Ernenung der Götter bzw. der Menschen, da jetzt alle Sterne sterben und neu erstehen. Dieser Gedanke ist der zweite wichtige Gesichtspunkt auch in der altmexikanischen Religion. Jedes Jahr erneuen sich die Götter, und zwar verschiedene zu verschiedenen Zeiten, entsprechend den Vorgängen in der Natur. Die alten Mexikaner töteten statt der Hirsche Menschen, und statt der bloßen Namengebung u. a. wiederum Menschen. Bei den Huichol gibt es keine Greuel wie im alten Mexiko, die Ideen aber sind dieselben. Die Szene des Waschens bezieht sich wohl ebenfalls auf die Erneuung, da die peyoteros und ihre Angehörigen sich in der ganzen Zeit vom Auszug bis zum Fest nicht waschen dürfen. Freilich waren alle Huichol so schmutzig, daß dieses Verbot praktisch fast gar keine Bedeutung hat.

Statt dieser wenigen Andeutungen gab es in Wirklichkeit eine Menge Zeremonien, und selbst jede der erwähnten Szenen würde die Angabe zahlreicher Einzelheiten erfordern, um sie verständlich zu machen. Ich begnüge mich nun auch für die übrigen Feste, die ich in Sa. Catarina sah, mit wenigen Angaben. Vor dem Fest des peyote hatte ich das Glück, auch das Junifest karuánime (Abb. 4) zu sehen, so genannt nach dem besonderen Gebäck aus rohem Mais. Von diesem gibt es wiederum verschiedene Arten, nach denen das Fest auch andere Namen hat. Da das Fest im Juni jedoch bereits direkte Beziehungen auf die Aussaat hat, so wurden diese Teile fortgelassen. Es wurde angeblich schon jetzt Anfang März gefeiert, weil viel Krankheit herrschte. Andere gaben auch als Grund an, daß der fünfjährige Wechsel der Tempelbeamten (Abb. 2 u. 5) unmittelbar bevorstehe. Im Juni sollte es dann wiederholt werden. Es dauerte eine Nacht, während um Mittag des folgenden Tages die Kuchen an die Götter und Menschen in feierlicher Weise verteilt wurden. Die ganze Nacht tanzten die drei Hauptgötter tateuarí, der Feuergott, tatutsí máxa kuaxí („Urgroßvater Hirschschwanz"), ein zweiter Feuergott, dessen Name wiederum auf die Sterne, die Hirsche, Bezug hat, und tayáu, der Sonnengott, um das Feuer des Tempels. Gegen Morgen — es war noch ganz dunkel — wurde ein anderer Huichol als Hirsch gekleidet und lief, gefolgt von den göttlichen Jägern tatutsí und tayáu, mit brennender Fackel nach einem Ort im Osten, der wiederum pariyakutsié, der Ort des Sonnenaufgangs, heißt. Sie kehrten mit derselben Eile zurück. Während dieser Hirschjagd tanzten andere um das Tempelfeuer, je zwei gezahnte Schulterknochen des Hirsches gegeneinander reibend.

Zwischen den einzelnen Festen wurde, wie es alle fünf Jahre geschieht, das Dach des Tempels neu gedeckt, die Mittelpfosten wurden gerichtet und die Risse des steinernen Unterbaues beseitigt. Die Tempel sind ein Abbild der Welt, ebenso wie die Stufenpyramiden, die besonders die Häuschen des Sonnengottes bisweilen aufweisen, das Auf- und Absteigen der Sonne am Himmel bedeuten. Die Zeremonien, die bei dem Bau des Daches vollzogen wurden, bezogen sich nun fast alle auf die Bedeutung des Tempels als Welt. Die nach den vier Richtungen laufenden Stangen, die in einem Liede von den Göttern der Weltgegenden ergriffen werden, wurden

besonders geweiht. An ihnen entlang zogen sich Palmfaserschnüre mit den weißen Federchen des Hahnes, des Tieres der Sonne. Unter dem Dach wurde ein Mond im Osten und einer im Westen aufgehängt, dazu ein Pfeil, der paríya urúya, Pfeil des Sonnenaufgangs, heißt. Es ist ein Mittel, auf der Jagd Hirsche zu erbeuten. Von



Abb. 4. Die Aufstellung der jícaras und der Opfergaben zur Verteilung am Mittag des Festes Karuánime. Sa. Catarina.

der Tür im Osten und von den anderen drei Richtungen aus im Innern des Tempels schoß der Schamane vermittelst des Bogens je einen Pfeil mit den Federn des Truthahns, des Tieres der Sonne, schräg aufwärts ins Dach. Sie bezeichnen die Strahlen des hereinbrechenden Tages. Außen wurde ein Pfeil der Sonne, der viele Federn trug, mit der Hand ostwestlich und nordsüdlich und umgekehrt über das Dach geschleudert. Es folgte in derselben Weise ein Ball aus rohem Mais, wiederum mit weißen Hahnenfederchen geschmückt. Dann schritten eine Menge Weiber um das Haus, Hände voll kleiner Kügelchen aus rohem Mais fortwährend auf und über das Dach schleudernd. Diese wurden salate genannt. Es waren die Früchte des der Erdgöttin geweihten großen Baumes der Sierra gleichen Namens. Der Tempel und die Welt sind demnach auch diesem Baum gleichzusetzen. Ich übergehe die mannigfachen Zeremonien der Entzündung des neuen Feuers und vieles andere, um nur noch der Schlußszene zu gedenken, des Zaubers, den man anwendete, um die Flöhe aus der Welt zu schaffen, die in Sa. Catarina in wahrhaft furchtbarer Weise wirkten. Ein siebenjähriger Knabe, der am Altar kauerte, wurde, mit einer Decke bedeckt, herausgetragen, kam aber, so oft auch das Mittel wiederholt wurde, immer wieder auf allen Vieren hereingehüpft, bis er schließlich draußen blieb. Der kleine, überaus schmutzige Bengel begriff seine Rolle als Floh nur zu gut, indem er unter die Menge der Weiber hüpfte, die mit Besen in der Hand zur letzten Zeremonie des Tempelfegens bereit dastanden und nun lachend auseinanderstoben.

Bei der Übergabe der Tempelämter saßen die 16 neuen Beamten, die ebenso vielen Gottheiten entsprechen und auch einfach mit den Namen der Götter gerufen werden, im Kreise, vor sich die Zeremonialgeräte, für die sie zu sorgen hatten. Die alten Beamten hielten alle zu gleicher Zeit feierliche und zum Teil gerührte Ansprachen an sie, wie es überhaupt fast bei jedem üblich ist, der irgend einen Dienst bei einem Feste versieht. Es hat sich dabei eine ganz merkwürdige Etikette herausgebildet, die den Huichol auch in Europa Ehre machen würde. Ja sogar die Bewegung des Handkusses wird zum Schluß von beiden aufeinander einredenden Teilen gemacht. Diese Gewandtheit im Reden bei allen Festen rührt zum Teil auch daher, daß die meisten Gebete, deren es, entsprechend den vielen Gelegenheiten und Göttern, eine große Menge gibt, von allen gleichzeitig um die Wette laut hergesagt werden, wobei durchaus nicht alle gleichzeitig fertig werden. Es klingt wie Massen herabstürzenden Felsgerölles, und wenn einige 20 Menschen in einem kleinen Gotteshäuschen zusammengepfercht sind, machen sie den Außenstehenden den Eindruck eines Schwarms gigantischer Bienen. Geht jemand ein Opfer für die Götter hinstellen, so zündet er ein Licht an, und ohne sich im geringsten um deine aufdringliche Neugierde zu kümmern, prasselt sein langes Gebet wie ein Hagel auf dich ein.



Abb. 5. Die fünf obersten Beamten im Tempel von Sa. Catarina.
(Der Knabe in Vertretung seines Vaters.)

Noch muß ich meines Ausfluges nach den heiligen Orten

in der Umgebung von Sa. Catarina kurz Erwähnung tun, da diese Stätten für das ganze Huicholland geweiht sind und alle dorthin Wallfahrten unternehmen. Sie liegen auf engem Raume zusammen am Ufer oder in der Nähe eines Baches, der in Wasserfällen und durch gewaltige Höhlen dahinfließt. Die Gegend ist auch als Naturschönheit durchaus sehenswert und einzig in den mir bekannten Teilen der Sierra. Dort liegen am Fuß turmhoher, rötlicher Felsen auf einem kleinen Felsvorsprung die sechs Gotteshäuschen von teakáta, andere, darunter eine, und zwar wohl die einzige überhaupt für die Erdgöttin takútsi, sind zerstreut. Auch die Höhlen sind bestimmten Gottheiten geweiht. In dem Wasser der einen müssen die kleinen Kinder alljährlich einmal gebadet werden. Zu zwei Hütten einer männlichen und einer weiblichen Geburtsgottheit führt der Weg eine senkrechte Felswand hinab, wo ich nur mit Mühe herabstieg, und über diese selbe Felswand wallfahrten die Mütter fünf Tage nach der Geburt: beneidenswerte Gesundheit. Auch der Schauplatz einiger von mir aufgeschriebener Mythen war die Gegend. Dort fand der Kampf zwischen zwei Klassen von Riesen statt. Die eine Partei wurde vernichtet, die Nachkommen der Sieger zu sein, rühmen sich die Bewohner von Sa. Catarina. Dort erschien zuerst der Feuergott in einer Höhle, das Feuer lohte aus der Unterwelt zum Himmel. Von dort aus wurde der Feuerraub in Szene gesetzt. In einem Tage angestrengter Tätigkeit zwischen den glühenden Felsen war alles besichtigt, aufgenommen und die reiche Beute heimgebracht. Doch war es notwendig, lange vor Sonnenaufgang anzufangen.

So konnte ich mich Ende März endlich zum Auszug aus dem Lande der Huichol rüsten. Voll beladen zog meine Karawane den schrecklichen Felsenweg von Sa. Catarina zum Ufer des Chapalagana herab. Selbst mein alter Schimmel, der als Leittier voranging, hatte schwer zu tragen, und meine Mozos mußten abwechselnd zu Fuß gehen. Am zweiten Tage war San Andres auf dem anderen Ufer erreicht, die dort zurückgelassenen Sammlungen wurden aufgeladen, und in weiteren zwei Tagen war ich wieder in San Isidro, wo als letzter Akt die seit Dezember gesammelten Objekte, etwa 1600, verpackt wurden. Dann ging ich Anfang April am Ufer des Rio de Jesus Maria zu den Azteken, in dem frohen Gefühl, endlich diese Welt von Felsen und Abgründen, die das Land der Huichol bilden, hinter mir lassen zu können, nachdem ich in neun Monaten ein meine kühnsten Erwartungen übertreffendes Material zusammengebracht hatte.

Jetzt sitze ich bereits seit drei Wochen in dem Aztekendorf San Pedro, zwei Tagereisen nördlich von Jesus Maria in demselben Flußtal, und die glühende Hitze des Sommers umfängt mich wie zur Zeit meines Aufenthaltes unter den Cora. Da nur noch wenige Dörfer von aztekisch sprechenden Leuten in der Sierra existieren, so heißt es hier nicht zu viel erwarten. Aber immerhin ist das Studium dieser Leute unumgänglich, da z. B. der größte Teil der Dörfer mit spanisch sprechender Bevölkerung längs des Rio de Jesus Maria früher den Azteken gehörte. Sie haben noch ihren Mitote, den sie xuraućt nennen, sie haben ihre Pfeilopfer und curanderos, aber man hört nur die Namen Dios, nuestro señor und Maria santisima. Sie haben auch danzantes, pachitas und vor kurzem noch judios wie die Cora und Huichol. Meine Kenntnis ihrer Sprache, die jedoch bereits mit vielen spanischen Worten durchsetzt ist, ermöglichte es, bis jetzt einige 50 Mythen und Erzählungen aufzuschreiben, die allein schon den Besuch dieser Leute lohnen. Warten wir ab, was sich noch enthüllen läßt.

Die Saharastädte Rhat und Agades.

Von Ferdinand Goldstein.

Daß im Ufergebiet des Niger eine Stadt von 15000 Einwohnern — Timbuktu — entstehen konnte [1]), ist insofern für uns befremdlich, als wir geneigt sind, der dunkeln afrikanischen Rasse die Kraft der Städtegründungen abzusprechen, andererseits aber wieder verständlich, weil auch bei uns die großen Ströme das Erblühen von großen Städten begünstigt haben. Wie ist es aber möglich, daß im Lande der räuberischen Tuareg, im unfruchtbaren Wüstensande, ohne Ströme sich Städte entwickeln konnten? Die Größe Rhats wird verschieden angegeben. Hornemann hörte, daß die Stadt 25 bis 30 Häuser hatte [2]), nach Barth hätte der Ort 250 Häuser gehabt [3]), nach Duveyrier 600 Häuser mit 4000 Einwohnern [4]), Denham und Clapperton gaben die Bevölkerung mit 1000 an [5]), und Mohammed ben Otsmane El Hachaichi, der die Stadt im Jahre 1893 besuchte, sagt, sie habe 600 Häuser [6]). Agades hat in seiner höchsten Blüte 50000 [7]) bis 70000 [8]) Einwohner gehabt. Wie konnten sich die Menschen in der Öde ernähren und wie konnten sie sich der vielen sie umringenden Feinde erwehren? Ich denke, diese Fragen sind so wichtig, daß eine Darstellung der Politik und des Lebens in den beiden Städten sowohl bei Fachmännern wie bei Laien auf Interesse rechnen kann.

Rhat ist von einer Mauer umgeben, die zur Zeit von Denhams und Clappertons Besuch (1822) sehr gut imstande war [9]), während sie sich zur Zeit von Richardsons und Barths Reise in starkem Verfall befand [10]). Zu Denhams und Clappertons Zeit hatte sie nur ein Tor, während die übrigen zugemauert waren, zu Richardsons und Barths Zeit sechs (nach Barth vier) offene Tore, die sehr schwach waren und daher bei Nacht den Einwohnern einen ganz ungenügenden Schutz gewährten. Die immer einstöckigen Häuser aus naturfarbenem Lehm sind höchst einfacher Konstruktion: Durch die Vorhalle (skifa) tritt man in den viereckigen Hofraum, von dem kleine Türen nach allen Seiten in die Zimmer führen. Diese haben niemals Fenster, das Licht fällt durch die Tür oder kleine Löcher in den Wänden in die Räume. Die Tür ist nicht mit Nägeln gehämmert, sondern die flachen Bretter, die sie bilden, werden durch Lederriemen zusammengehalten [11]). Früher wurden die flachen Häuser durch eine, jetzt werden sie durch zwei Moscheen überragt.

Die Bevölkerung besteht nicht aus Leibeigenen (Im-

[1]) Barth schätzte die Einwohnerzahl Timbuktus auf 13000, Lenz auf 20000. Lenz, Timbuktu, Bd. II, S. 144.

[2]) Tagebuch seiner Reise von Kairo nach Mursuk, S. 132.

[3]) Reisen usw., Bd. I, S. 259.

[4]) Les Touareg du Nord, S. 270.

[5]) Narrative of Travels and Discoveries in Northern and Central Afrika, 3. Aufl., Bd. I, S. 109.

[6]) Voyage au pays des Senoussia, S. 153.

[7]) Barth, a. a. O., S. 518.

[8]) Foureau, D'Alger au Congo par le Tchad, S. 380.

[9]) a. a. O., S. 109.

[10]) Richardson, Narrative of a Mission to Central Africa, Bd. I, S. 158. Derselbe, Travels in the Great Desert of Sahara, Bd. II, S. 69.

[11]) E. v. Bary, Reisebriefe aus Nordafrika. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Bd. 12, S. 170 f.

rhad), noch weniger aus Asgeredeln, sondern aus Abteilungen des Marabutstammes der Tinylkum. Ich werde über diesen in einer späteren Arbeit, in der ich die Politik der Asger darstelle, ausführlicher sprechen, hier genüge es, zu bemerken, daß sie somatisch weder mit den hellen Nomaden und Herrenstämmen, noch mit den dunkeln Leibeigenen, die sich namentlich in ihren weiblichen Bestandteilen sehr dem Neger nähern, übereinstimmen; denn die Tinylkum sind dunkel, sogar sehr dunkel, ihre Züge aber sind europäisch, und nur wenige haben Negercharakter [12]). Von den Tinylkum sind es hauptsächlich drei Abteilungen der Ihadschenen, die die Bevölkerung Rhats bilden, zu denen als vierte noch die Kel-rhapa, ebenfalls Tinylkum, kommen [13]).

Der Geist der Ihadschenen ist von den Frauen Rhats festgehalten worden, während seine Bevölkerung, physisch betrachtet, ein buntes Gemisch von Weißen, Schwarzen, Mischlingen, Leuten aus Norden, Süden, Osten, Westen geworden ist [14]). Daß die Frauen diese Kraft gehabt haben, erklärt sich aus ihrer rechtlichen und sozialen Lage. Weder die Scheichs ersten noch die zweiten Grades führen jemals das seßhafte Leben des Städters, das sie nach ihren Anschauungen erniedrigen würde, die Imrhad sind zwar seßhaft, aber sie sind Ackerbauer und wohnen auf dem Lande. Die eigentlichen Eigentümer in Rhat sind die Frauen, denn ihnen gehört der wichtigste städtische Besitz: die Häuser. Sie erhalten sie gewöhnlich am Tage ihrer Hochzeit von Verwandten und Freunden, und da sie nach Berberrecht auch in der Ehe ihr Eigentum behalten, so ist der größte Teil der Häuser in weiblicher Hand [15]). Hierzu kommt die Art des ehelichen Zusammenlebens. Da die Scheichs niemals in der Stadt wohnen und immer Monogamen sind, so können auch ihre Frauen niemals Städterinnen sein. Dagegen sind die Marabuts, die gewöhnlich aus dem Tuat oder Tripolis stammen, also keine Tuareg sind, Polygamen und haben zuweilen eine Frau in der Stadt, die sie abwechselnd mit der oder denen auf dem Lande besuchen. So hatte zu Richardsons Zeit Jabur, der sich selbst für einen Marabut erklärte, ein Weib auf dem Lande und eins in der Stadt [16]). Eine sehr bemerkenswerte Ausnahme von der Monogamie der Scheichs und ihrer Scheu vor dem Leben in der Stadt bildete Scheich Ikhenukhen, der präsumtive Thronfolger zu Richardsons Zeit, der außer seinem Weibe auf dem Lande eins in Rhat hatte. Interessanterweise ist er aber nicht Asgersultan geworden [17]), und sein Sohn, den Foureau die einzige Ausnahme eines Asgerscheichs nannte, der Häuser in Rhat besaß, galt für einen Marabut [18]). Die zahlreichste Männerklasse in Rhat sind die Händler. Über ihre Ehegewohnheiten habe ich wenig ermitteln können, doch scheinen sie mir Polygamen zu sein; denn als Richardson in der Stadt mit einem als Wunderarzt sehr geschätzten Marabut im Gespräch war, stürzten plötzlich zwei Frauen, die Gattinnen eines Mannes, zu ihm, um ihn zur Wiederbelebung ihres gerade verstorbenen Besitzers zu holen; der Wundermann war dafür Spezialist [19]). Doch ob sie Polygamen oder Monogamen sind — da die Frauen gewöhnlich die Besitzerinnen der Häuser sind, so müssen die Rhater Männer entweder bei ihrer einen Frau wohnen oder sie abwechselnd besuchen, wie die Marabuts. So erklärt es sich, warum die Frauen Rhats im Innern Ihadscheninnen geblieben sind. Und da der Einfluß der Frau auf die Familie schon im allgemeinen viel größer ist als der des Mannes, ganz besonders aber bei den Tuareg, bei denen das Kind immer dem Stande der Mutter folgt — eine edle Frau z. B. zeugt mit einem Leibeigenen ein edles Kind —, so hat die gesamte Bevölkerung trotz ihrer somatischen Verschiedenheiten ihre einheitlichen, eigentümlichen Sitten, ja ihr eigenes Idiom bewahrt und dadurch der Stadt ein besonderes Gepräge gegeben [20]).

Aus dem Häuserbesitz der Frauen darf man nicht auf ihre besonders hohe Stellung schließen, denn fester Wohnsitz erniedrigt nach dem Denken des Tuareg den Menschen. Tatsächlich aber ist die Stellung der Rhater Frauen wie überhaupt die der Tuaregfrauen eine sehr gute und kann nicht mit der ihrer mohammedanischen Glaubensgenossinnen in Parallele gestellt werden. Im Hause genießt sie die Achtung ihres Mannes, und in der Öffentlichkeit bewegt sie sich frei und selbstbewußt, die Schüchternheit der Mohammedanerinnen im allgemeinen ist ihr ebenso unbekannt wie ihr Schleier; dieser — arabisch litham, temaschirt tigelmust — wird in Rhat wie bei allen Tuareg von den Männern getragen [21]). Die Freiheiten, die ihnen eingeräumt sind, haben sie nun allerdings nicht zu so hoher Tugend emporheben können, daß sie etwa den Anforderungen unserer Sittlichkeitsvereine genügen würden. Richardson erhielt wiederholt den Besuch Rhater Frauen, die ihn mit ihren Anträgen bestürmten [22]). Doch spricht sich auch hierin die Gleichstellung der Geschlechter aus; denn daß die Männer bei ihren Reisen in die Städte namentlich Fezzane mit seinen leichtsinnigen Frauen und Mädchen die eheliche Treue bewahren, wird in jenen Gegenden schwerlich jemand von ihnen verlangen. Warum sollten die Frauen anders verfahren? Die Sittlichkeitsheuchelei, die sich bei uns so sehr breit macht, ist dem Tuareg unbekannt.

Die Hauptbeschäftigung der Männer ist der Kleinhandel. Das Land der Asger kann seine Bevölkerung nicht ernähren, selbst in den Jahren nicht, in denen die Kulturen gut gediehen sind. Sie geben nur in Regenjahren einigermaßen guten Ertrag, aber deren Zahl ist sehr klein; Foureau konnte nachrechnen, daß von 20 Jahren nur drei reichliche Regengüsse hatten. Doch auch dann reichen die eigenen Bodenprodukte nicht zur Ernährung der Bevölkerung hin; denn die Zahl der wirklich fruchtbaren Punkte ist klein [23]). Das Asgergebiet ist daher immer auf den Import von Lebensmitteln angewiesen, die ihm aus Rhadames durch Karawanen, also Großhändler, zugeführt und durch die Kleinhändler Rhats an die Konsumenten abgegeben werden. Freilich ist die Lieferquelle weder ganz nahe, noch sehr zuverlässig, Mangel an Lebensmitteln ist daher in Rhat keine seltene Erscheinung. Dagegen ist Wasser in und um Rhat reichlich und in guter Qualität vorhanden. In Rhat befindet sich ein Brunnen in einer Moschee und ein anderer in der Klosterschule des Senussiordens; vermutlich verbinden die frommen Herren mit ihm ein Geschäft [24]).

Wie die Nahrungsmittel werden auch die Gebrauchsgegenstände zu einem erheblichen Teil eingeführt und durch die Krämer an das Publikum verkauft. Von ein-

[12]) Richardson, Narrative, Bd. I, S. 275.
[13]) E. v. Bary, Tagebuch. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Bd. 15, S. 232 f.
[14]) Duveyrier, a. a. O., S. 271 f.
[15]) Derselbe, ebenda, S. 272.
[16]) Travels usw., Bd. II, S. 9 u. 100.
[17]) Duveyrier, S. 350.
[18]) Mission chez les Touareg, S. 74. Rapport sur ma mission au Sahara et chez les Touareg Azdjer, S. 103 f.
[19]) Travels usw., Bd. II, S. 48.
[20]) Duveyrier, S. 272. Hourst, Sur le Niger, S. 225 (le ventre teint l'enfant).
[21]) Derselbe, S. 272.
[22]) Travels, Bd. II, S. 15 u. 52.
[23]) Rapport sur ma mission au Sahara, S. 198 f.
[24]) Foureau, Rapport, S. 198 f. Mohammed ben Otsmane, a. a. O., S. 153.

geführten Waren seien genannt: weiße und gefärbte Baumwolle, Zucker, Tee, schwarzes und weißes Papier, Burnusse, Rosenwasser, Eau de Cologne, Moschus, Nähnadeln, Messer, Scheren, Seide usw.[25]). Außerdem hat Rhat auch eine kleine Industrie. Am wichtigsten sind seine Lederfabrikate. Bei den Tuareg des Westens sind Ledereimer im Gebrauch, die aus Rhat stammen[26]), und die reichsten Asger tragen rote Stiefel, die außer in Rhadames und Aïr in Rhat gefertigt werden[27]). Ferner gerbt man Ziegenfelle, die nach Rhadames gehen; sie werden in so viel Zeug verpackt, daß zwei Packen eine Kamellast bilden[28]). Manche Frauen in Aïr tragen Lederarmbänder, die mit Perlen besetzt sind, rhatischer Herkunft[29]). Außer Lederarbeiten stellt man einige Stichblätter und Griffe für Waffen her — die Klingen kommen wahrscheinlich aus Deutschland[30]) —, ferner Pelzwerk und Holzgefäße[31]). Für die ganz Armen bildet das Mahlen von Dattelkernen zwischen zwei Steinen eine traurige Beschäftigung. Die zerkleinerten Steine werden als Futter für Kamel und Schaf verwandt. Die Leute verdienen durch diese Arbeit so viel, daß sie sich notdürftig ernähren können[32]). Das allgemein genommene Zahlungsmittel ist hier wie im Sudan der Maria Theresia-Taler. Außerdem geben die Asger zum Austausch Felle von Ziegen oder Schafen oder Fleisch von erbeuteten Tieren, das sie an der Sonne trocknen[33]). Tagelöhner erhalten kein Geld, sondern werden ernährt[34]). Läden gibt es nicht, der Handel vollzieht sich auf dem Markte, doch scheint ihm früher auch das Privathaus gedient zu haben[35]).

Die Kleinheit der Bevölkerung und die Geringfügigkeit des Handels und der Industrie bewirken, daß Rhat während des größten Teiles des Jahres ganz tot ist. Kommen aber die Karawanen aus dem Sudan, so erwacht die Stadt aus ihrem Schlaf, wie alle Städte der Sahara, für die der Transithandel die größte Bedeutung hat. Die Ladung der Karawanen besteht meist aus Straußenfedern, Elfenbein, Senna und Sklaven, die Waren sind aber nicht für Rhat bestimmt, sondern die Händler von der Küste holen und befördern sie weiter, Rhat ist Durchzugsstelle. Der Sklavenhandel steht noch heute in Rhat trotz der türkischen Garnison, die an Erbärmlichkeit allerdings nichts zu wünschen übrig läßt, in hoher Blüte, ja er hat nicht unerheblich zugenommen, seitdem ihn die Türken in Mursuk verboten haben[36]). Der Durchzug der Karawanen erfolgt in den Monaten September, Oktober, November. Es findet dann eine Art Ausstellung in Rhat statt, die Asgerscheichs kommen während dieser Zeit, um mit dem einheimischen (nicht ottomanischen) Gouverneur über Verwaltungsangelegenheiten zu konferieren, und vom Lande kommen die Scheichs aus ihren Hütten, so daß dann der Verkehr ziemlich lebhaft wird. Für die fremden Kaufleute ist hierbei der ewige Hunger und die durch ihn veranlaßte schrankenlose, höchst zudringliche Bettelei der Bevölkerung eine furchtbare Plage und eine große Gefahr. Die Bettelei gilt bei den Asgern wie bei uns im Mittelalter für eine sehr anständige Beschäftigung, die Edlen wetteifern im Betteln mit Imrhad und Sklaven. Kommen sie während der Karawanenzeit in die Stadt, so haben sie natürlich schon zu Hause Hunger gelitten, und da sie außerdem wenig oder keinen Proviant mitbringen, so ist Umherstreifen nach Nahrungsmitteln für sie eine absolute Notwendigkeit[37]). Die Bettelei beschränkt sich keineswegs auf die Straße. Richardson war Zeuge, wie eine Rotte Tuareg einen fremden Kaufmann zwang, sein Haus zu öffnen, eindrang und ihm sein Essen wegnahm; mit Mühe wurde eine Kleinigkeit für ihn gerettet[38]). Ähnliche Szenen sind während der Karawanenzeit ganz gewöhnlich; daß sie sehr oft zu Gewalttätigkeiten führen, braucht man nicht erst zu sagen. Als Richardson in Rhat war, sagte man ihm, daß wenig Tuareg nach der Stadt kommen würden, da sie gegen die räuberischen Schambaa kämpfen müßten, und weil außerdem infolge starker Regengüsse die Weiden gut gediehen seien, die Kamelbesitzer also dort mit ihren Kamelen wären. Die Kaufleute gratulierten Richardson dazu, da er auf diese Weise wenig Geschenke zu geben brauche[39]). Durch die Türkenherrschaft ist das alles anders geworden. Vor dem Eintritt in die Stadt muß der Targi seine Waffen abgeben und erhält sie erst zurück, wenn er sie verläßt. Bewirtung hat er nicht mehr zu erwarten, meist antwortet man auf seine Bettelei mit Schmähworten, und wendet er Gewalt an, wird er vom türkischen Khadi unerbittlich ins Gefängnis geworfen, das für ihn unerträglich ist[40]).

Der Markt, den die Karawanen abhalten müssen, wird furchtbar in die Länge gezogen. Ein Monat vergeht, bis er eröffnet wird, und erst nach sechs Wochen wird er aufgehoben, obgleich er in wenigen Tagen beendet sein könnte[41]). Für die Rhater bedeutet der protrahierte Aufenthalt der wenigstens für Saharabegriffe reichen Kaufleute eine länger dauernde Einnahme. Es ist das die Politik Friedrichs des Großen, der die Chausseen nicht ausbessern ließ, damit die Fuhrleute länger im Lande blieben und mehr verzehrten.

In Rhat selber bestand vor der Okkupation durch die Türken absoluter Freihandel, dagegen mußten die Karawanen, wie noch heute, für den Durchzug durch das Asgergebiet eine Abgabe zahlen. Jetzt erhebt der ottomanische Kommandant der Besatzung von jedem Kamel, das nach Rhat hineinkommt, 1 Frank Zoll, und er soll dadurch eine Einnahme von 30000 Frank haben, von denen er ein Viertel selbst behält und den Rest unter die vornehmsten Asger, den Khadi und den Schreiber verteilt[42]). Vor der Türkeninvasion konnte ein solcher Zoll gar nicht erhoben werden, weil kein Kamel die Straßen Rhats stampfen durfte, die Waren mußten ihnen vor den Mauern abgenommen und durch Sklaven hineingetragen werden[43]). Es war das wahrscheinlich einer der Kniffe, den Markt in die Länge zu ziehen. Direkte Steuern sind der Stadt durch die Türken nicht auferlegt, die Okkupationskosten fallen der türkischen Regierung zur Last[44]). Auch früher war die Stadt von Steuern frei und erfreute sich überhaupt völliger Unabhängigkeit von den Asgern, obgleich sie mitten in ihrem Gebiete lag. Ihr alleiniger Gouverneur war damals ein Marabut, der als Privatmann lebte und sehen mußte, wie er sich erhielt. Das gelang ihm nun allerdings, da er als Marabut Geschäfte machen durfte und gewaltigen Einfluß

[25]) Mohammed ben Otsmane, S. 211 f.
[26]) Bissuel, Les Touareg du Nord, S. 85 f.
[27]) Foureau, Rapport, S. 201 bis 203.
[28]) Derselbe, ebenda, S. 205 f.
[29]) Derselbe, D'Alger au Congo, S. 354.
[30]) Derselbe, Rapport, S. 204 f.
[31]) Duveyrier, S. 274.
[32]) Richardson, Travels, Bd. II, S. 212.
[33]) Foureau, Documents scientifiques, S. 1134.
[34]) Richardson, Travels, Bd. II., S. 82.
[35]) Derselbe, ebenda, Bd. II, S. 39.
[36]) Mohammed ben Otsmane, S. 156 f., 175 bis 177. Globus, Bd. 90, S. 196.
[37]) Richardson, Travels, Bd. II, S. 198.
[38]) Travels, Bd. II, S. 196.
[39]) Ebenda, Bd. II, S. 49 f.
[40]) E. v. Bary, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Bd. 12, S. 172.
[41]) Richardson, Travels, Bd. II, S. 82.
[42]) Mohammed ben Otsmane, S. 158.
[43]) Richardson, Travels, Bd. II, S. 4.
[44]) Mohammed ben Otsmane, S. 158.

besaß, in überraschendem Maße. Diesem marabutischen Einfluß des Gouverneurs verdankte auch Rhat zu einem guten Teil seine Sicherheit vor den Räuberhänden der Tuareg. Die Eingeborenen gehören einem Marabutstamme an, und da sie als solcher einen Heiligenschein tragen, so ist ihnen schon ein gewisser Grad von Sicherheit gegeben. Aber dieser wird durch den Marabutcharakter ihres Gouverneurs noch erheblich erhöht. Man kann das nur verstehen, wenn man die Scheu, die selbst der ärgste Wüstenräuber vor der Marabutwürde empfindet, kennt, ich will daher für diese einige Beispiele anführen. Alle Gräber der Marabuts sind mit Tüchern und Stoffen, Gaben der Gläubigen, überschüttet, und nur in Ausnahmefällen wagt jemand etwas von ihnen wegzunehmen[45]), obgleich sie bei den Tuareg die Bedeutung von Geld haben, ja in manchen Fällen dem Gelde vorgezogen werden[46]). Ist eine Rhazzia erfolgreich ausgeführt, so versuchen die Beraubten zunächst, sich mit Gewalt wieder in den Besitz ihrer Kamele zu setzen; gelingt das nicht, so verlegen sie sich aufs Bitten, und damit haben sie immer Erfolg, wenn der Beraubte ein Marabut war[47]). Timbuktu war in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts durch die ewigen Kämpfe zwischen Fulbe und Tuareg sehr gefährdet. In ihrer Not beschlossen die Kaufleute, nach dem Tuat zu schicken, um einen Marabut aus dem Stamme der Kunta sich zu holen, der ihre Güter und ihren Handel schützen sollte. Sie hofften, daß die Ehrfurcht vor ihm dazu ausreichen würde, und sie hatten sich nicht getäuscht[48]). Dieser Kuntamarabut war ein Vorfahr von Barths Beschützer in Timbuktu[49]). Man sieht aus diesen drei Beispielen, welchen kolossalen Einfluß der Marabut auch auf die raubgierigen Gesellen der Wüste hat, und wie er ganz allein eine ganze Stadt vor ihnen zu schützen vermag. In Rhat leben, seitdem der Senussiorden die Stadt in den Kreis seiner verderblichen Wirkung gezogen hat, eine ganze Anzahl von Marabuts, und sie stehen alle im Rufe außerordentlicher Zauberkräfte. Ganz besonders geschätzt sind ihre Talismane, die schußfest machen sollen, die „Passauer Zettel" der Wüste. Andere Marabuts sollen dasselbe Kunststück fertig bekommen, aber an die Marabuts von Rhat reicht keiner heran[50]). Natürlich ist eine solche auf Mystik beruhende Macht nur denkbar, wenn die Bevölkerung im schwärzesten Aberglauben lebt; wer sich von ihm frei macht, für den ist der Marabut kein verehrungswerter, sondern ein höchst verächtlicher Mensch[51]). Von den Tuareg gelingt das aber wie auch bei uns nur einzelnen; nach Foureau wird ihr allgemeiner Aberglaube von keinem anderen Naturstamme übertroffen, wohl aber von Kulturvölkern, die alles, was auf diesem dunkeln Gebiete geleistet wird, weit hinter sich lassen[52]). Im letzten Punkte muß ich ihm beistimmen — ob er auch im ersten Punkte recht hat, lasse ich dahingestellt.

Da Aberglaube und Wissen Todfeinde sind, so werden wir bei den Tuareg die gröbste Unwissenheit voraussetzen müssen, und hierin täuschen wir uns nicht. Indessen ist die Bildung der Rhater doch wesentlich höher und dazu eine ganz andere wie die der Edlen. Die Mehrzahl der letzteren besteht aus Analphabeten, die Frauen aber können meist lesen und schreiben; in Rhat dagegen lernen alle Knaben lesen und schreiben. Die Basis des Unterrichts bildet natürlich der Koran, die Schule wird des Abends von den männlichen Kindern besucht. Als Schreibmaterial dient ihnen der Sand, in den sie mit dem Zeigefinger ihre Übungen einkritzeln. Der erwachsene Tuareg verfährt nicht anders, denn Papier und Tinte sind teuer. Hat er etwas zu fixieren, so gebraucht er den Finger, einen Stock oder den Speer, um den Sand zu ritzen, und wenn die Sache besonders ernst ist, bezeichnet er die Abschnitte sehr genau mit Schnörkeln, Vierecken, Kreisen usw., glättet alles aber wieder sorgfältig, wenn er die Schrift nicht mehr gebraucht[53]). Auch Mädchen können schreiben und lesen lernen, doch scheint ihr Unterricht, da es für sie keine Schule gibt, nicht so allgemein zu sein wie der der Knaben[54]); er wird ihnen wahrscheinlich wie denen der Asgeredlen von der Mutter erteilt. So sieht man, daß auch in der Wüste die heute so viel geschmähte Stadt die Wiege jeder echten Bildung ist, denn deren Träger ist der Mann, nicht die Frau.

So ist Rhat einerseits durch den Marabutcharakter seiner Bevölkerung und besonders seines Gouverneurs, andererseits durch den Aberglauben der Tuareg vor Räubern allezeit geschützt gewesen, der Geist vollbrachte das, was die Mauer mit ihren defekten Toren nicht vermochte, und da außerdem Kamele, die große Attraktion der Tuareg, in der Stadt nicht zu finden, und Lebensmittel meist knapp waren, so hat man Rhat eine Stadt des Friedens genannt[55]). Auch die Bewohner waren unter sich sehr friedfertig, schwere Verbrechen waren äußerst selten, und selbst Diebstahl wurde nur von halbverhungerten Sklaven verübt[56]). Nur die Fremden waren maßlosen Erpressungen und Mißhandlungen ausgesetzt, aber es ist sehr zu bemerken, daß sie ihres Lebens, solange sie innerhalb der Mauern waren, sicher sein konnten, erst auf der Landstraße hätte ein Tuareg einen Mordangriff gewagt. Ein Tuareg drohte Hay Ibrahim, demselben Kaufmann, in dessen Hause der freche Einbruch verübt worden war, Ermordung auf der offenen Straße an, wenn er ihm nicht genug Geschenke gäbe[57]). Seit der Türkenherrschaft sind aber auch die Fremden sicher. Vermögensstreitigkeiten der Rhater unter sich werden durch den Khadi entschieden, der jetzt ein Türke ist und sein Gehalt von der ottomanischen Regierung bezieht. Der Khadi entschied vor der türkischen Okkupation nur Streitigkeiten der Rhater, die Edeln wandten sich nur selten an ihn oder den von Rhadames oder Insalah[58]). Streitigkeiten, in die Fremde verwickelt waren, scheinen aber vom Asgersultan entschieden worden zu sein. Das ist um so wahrscheinlicher, als jeder Fremde das Protektorat eines Scheichs benötigte, diese sich aber um den Khadi nicht kümmerten. Richardson erzählt folgenden Vorfall: Sultan Schafu sah, wie ein Kaufmann aus Tripolis sich mit einem seiner Araber prügelte. Er ließ beide vor sich kommen, hielt ihnen eine höchst entrüstete Moralpredigt und entschied mit echt targischer Gewissenhaftigkeit, daß jeder an ihn selber zehn Dollar zu zahlen habe. Diese erhielt er nun allerdings nicht, sondern nur einen, und damit war er auch zufrieden[59]).

Der marabutische Gouverneur regelt mit den Asgerscheichs die allgemeinen Verwaltungsangelegenheiten der Stadt; wie ich schon sagte, geschieht es zur Zeit der großen

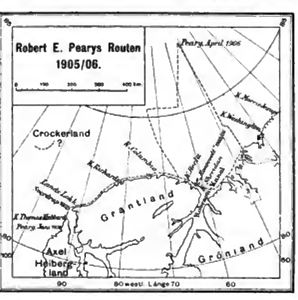
[45]) Documents relatifs à la mission dirigée au sud de l'Algérie par le lieutenant-colonel Flatters, S. 45.
[46]) Foureau, Documents scientifiques, S. 1134.
[47]) Hourst, Sur le Niger, S. 97.
[48]) Derselbe, S. 75. Duveyrier, S. 311 f.
[49]) Vie, travaux, voyages de Mgr. Hacquard des Pères Blancs par l'Abbé Marin, S. 440.
[50]) Foureau, Au Sahara, S. 147.
[51]) Richardson, Travels, Bd. I, S. 149 u. 292.
[52]) Foureau, Documents scientifiques, S. 848.
[53]) Richardson, Travels, Bd. II, S. 65.
[54]) Derselbe, ebenda, Bd. II, S. 129.
[55]) Derselbe, ebenda, Bd. II, S. 74.
[56]) Derselbe, ebenda, Bd. II, S. 36 u. 150.
[57]) Derselbe, ebenda, Bd. II, S. 216 u. 219.
[58]) Duveyrier, S. 427 f.
[59]) Travels, Bd. II, S. 74.

Karawanendurchzüge. Die notwendigen Versammlungen werden unter freiem Himmel abgehalten [60]). Für die inneren Angelegenheiten der Stadt besteht ein Rat, der gewählt wird [61]). In seinem Privatleben ist der Gouverneur Geschäftsmann wie alle Marabuts, ferner Gärtner und Landeigentümer. Richardson nannte ihn den größten Landeigentümer der ganzen Oase. Er hatte etwa zwölf Acres Wüstensand durch fleißige Irrigation in einen Garten verwandelt, in dem Dattelpalmen, Feigen- und Granatbäume und Aprikosen gediehen. Auch seine Söhne hielt er zum Kultivieren des Bodens an. Einer seiner Söhne hatte ein schönes Feld mit Weizen und Gerste, auch Palmen, Feigen- und Granatbäume hatte er gepflanzt [62]). Das geräumige Haus des Gouverneurs stand außerhalb Rhats. Dort residierte er wie Melchisedek, umgeben von seinen 7 Frauen und Konkubinen, 9 Söhnen, 6 Töchtern und etwa 50 männlichen und weiblichen Sklaven, von denen einige in besonderen Hütten wohnten. Sehr lebhaft betrieb er den Handel mit lebendem Ebenholz. Einen seiner Söhne hatte er nach dem Sudan geschickt, um Sklaven zu kaufen, und Richardson traf ihn einst in seiner Wohnung, als er gerade mit dem Verschachern eines Dutzends junger Burschen beschäftigt war. Aber er verschmähte auch kleinere Geschäfte nicht, wenn nur einige Pfennige für ihn herauskamen. So schickte er jeden Morgen eine Sklavin nach Rhat, um einige Datteln, Dattelkerne und Zwiebeln zu verkaufen; wenn sie die elende Ware los war, kehrte sie zurück und übergab ihrem Herrn den Erlös [63]). (Schluß folgt.)

[60]) Mohammed ben Otsmane, S. 174. Richardson, Travels, Bd. II, S. 69.
[61]) Duveyrier, S. 268.
[62]) Richardson, Travels, Bd. II, S. 210 f.
[63]) Richardson, Travels, Bd. II, S. 20 f., 49 u. 81.

Pearys Polarexpedition von 1905/06.

Über Pearys letzte Polarexpedition 1905/06 konnte hier nur einmal mit wenigen Zeilen berichtet werden (Bd. 90, S. 323), da nähere Mitteilungen von seiner Seite ausblieben. Jetzt finden wir im Juliheft des „National Geographic Magazine", des Organs der geographischen Gesellschaft in Washington, einen mit „Nearest the Pole" überschriebenen Artikel, in dessen erstem Teil Peary von den wissenschaftlichen Resultaten seiner gesamten Polarfahrten und von der Notwendigkeit, daß gerade die Amerikaner den Pol erreichen müßten, redet, während im zweiten Teil sich einige Bemerkungen von anderer Seite über jene letzte Expedition finden, die einen Auszug aus einem Vortrage Pearys vor der erwähnten Gesellschaft darstellen sollen. Leider sind sie so knapp und nichtssagend, daß sie allein uns kaum veranlaßt hätten, auf die Reise jetzt hier zurückzukommen. Dies geschieht vielmehr namentlich deshalb, weil in jenem Hefte sich eine, übrigens recht gute, Übersichtskarte über die Nordpolargegenden findet, auf der Pearys Routen von 1905/06 angedeutet sind. Hier interessiert uns namentlich das „Neue Land", das Peary bei seiner Reise an der Küste des Grantlandes nach Westen in nordwestlicher Richtung gesehen haben will. Es ist eine im Halbkreis nach Südosten ausbiegende Küste von 100 km Länge, die etwa 240 km vom nächsten Punkte des Grantlandes abliegt und dessen Südostecke durch den 83. Breitengrad und den 103. Längengrad bezeichnet wird. Dazu geschrieben findet sich die Bemerkung „Crocker Land"? Seen by Peary, 1906. Er hat die Entdeckung also mit einem Fragezeichen versehen, und man könnte dieses ganz gut verdoppeln. Denn will uns Peary wirklich einreden, er habe von irgend einem Punkte des Grantlandes — dessen Küste er hier nicht verlassen hat — auf eine so riesige Entfernung eine Küste oder auch nur Anzeichen von einer Küste gesehen? Nirgends hat sich unseres Wissens Peary über dieses Land geäußert, das doch, wenn es wirklich da wäre, eine beachtenswertere Entdeckung bedeuten würde, als sein neuer Polrekord von 87° 07'. Auch in dem vorliegenden Artikel findet sich nicht ein Wort darüber. Man tut also am besten, dieses fabelhafte Crockerland gar nicht erst in die Karten aufzunehmen, und wir führen es hier in unserer Kartenskizze nur als Kuriosum dafür an, was ein Polarfahrer alles gesehen zu haben glaubt.



Bei Kap Sheridan hatte Peary sein Schiff „Roosevelt" 1905 ins Winterquartier gebracht. Ende Februar, mit Eintritt des ersten Lichtes nach der Winternacht, trat Peary seine Schlittenreise polwärts an. Er hatte seine Eskimofreunde, die Schlitten und die Hunde in vier Gruppen geteilt. Peary kam nach zwei Tagen mit der ersten an eine Spalte mit offenem Wasser im Packeis, an der er sechs Tage liegen bleiben mußte. Dann hatte die Spalte eine dünne Eisschicht geschlossen, über die man mit einiger Gefahr hinwegkam. Nun aber wurde Pearys Abteilung durch einen Schneesturm von den drei Unterstützungsabteilungen getrennt und wieder fünf kostbare Tage aufgehalten. Dieser Verlust an Zeit und an Nahrungsmitteln zwang Peary zu einem schnellen Vabanquevorstoß nach Norden. Er arbeitete sich wochenlang über das zusammengeschobene, in die Höhe getürmte Packeis und mußte am 21. April 1906 schweren Herzens den Befehl zur Umkehr geben.

Bei der Ausreise hatte Peary von Kap Hecla aus zunächst eine nordnordwestliche Richtung innegehalten oder war vielmehr in diese abgetrieben worden. Er wandte sich deshalb unter 85° 20' n. Br. etwa 120 km weit nach Osten und richtete sich dann so ein, daß er nordnordostwärts geführt wurde. Sein fernster Punkt liegt unter dem 50. Längengrad. Der Rückweg hatte im allgemeinen Nordsüdrichtung. Nach einigen Tagen

kam er wieder an einen bis zu 3 km breiten Riß im Eise, der ihn zwei Tage aufhielt. Fast alle Vorräte waren nun aufgezehrt, und die schwächsten Hunde, die geschlachtet wurden, mußten aushelfen. So erreichte er endlich mit elend abgemagerten Leuten und halb verhungerten wenigen Hunden die grönländische Nordküste, wo es seinen Eskimo gelang, einige Polarhasen zu erlegen; später kamen Moschusochsen hinzu. Als Peary sich nun anschickte, westwärts zum Schiffe zurückzukehren, stieß er auf die frischen ostwärts laufenden Spuren von vier Menschen und drei Hunden. Er sandte zwei Leute auf die Suche, und diese fanden das Expeditionsmitglied Clark und drei Eskimo, die bereits vor Erschöpfung niedergesunken waren und dem Tode verfallen zu sein glaubten. Sie gehörten zu einer der Unterstützungsabteilungen, von denen Peary im März durch den Schneesturm getrennt worden war. Gegen den 1. Juni erreichten alle glücklich das Schiff. Nach einer zweiten Schlittenreise, westwärts die Küste von Grantland entlang bis Kap Thomas Hubbard, wie Peary die 1902 von Sverdrup erreichte Nordspitze von Axel Heibergland benannt hat, und nach notdürftiger Reparatur einiger erheblicher Schiffsschäden wurde die Heimkehr angetreten.

Natürlich ist Peary von der Güte seiner Methode, den Nordpol zu bezwingen, nach wie vor fest überzeugt, und er ist ja auch mit den Vorbereitungen zu einer neuen, gleichen Reise beschäftigt, aus der aber in diesem Jahre nun doch nichts mehr werden wird. Es hat sich ergeben, daß das Eis im Norden von Grantland und Grönland nach Osten treibt. Dieser Umstand u. a. führte Peary zum Mißerfolge, aber er rechnet auch damit, daß er ihn bei dem nächsten Versuch zum Ziele führen wird. Peary ist ferner davon überzeugt, daß, wenn der Winter 1905/06 härter und das Packeis im Frühjahr deshalb geschlossen gewesen wäre, er sicherlich weiter gekommen wäre. Er will nun künftig von einem viel westlicheren Punkte aufbrechen und rechnet darauf, daß ihn dann das Eis, wenn er die Nordrichtung innehält, zum Pol führen wird. Dieselbe Drift soll ihn dann bei der Rückkehr nach Osten abtreiben, so daß er zum östlichen Teil der Nordküste Grönlands geführt wird und in die Lage kommt, den noch unbekannten Teil von dessen Ostküste aufzunehmen. Allerdings will dies auch die seit 1906 unterwegs befindliche Expedition Mylius-Erichsens tun.

Peary zählt, wie erwähnt, auf, was von ihm in wissenschaftlicher Hinsicht auf seinen Reisen geleistet worden ist, um die Frage aufzuwerfen, ob Zeit, Mühe und Geld vergebens aufgewendet worden seien. Er glaubt das nicht und hat gewiß auch wohl recht. Doch wird andererseits auch die Vermutung gerechtfertigt sein, daß alles, was erreicht worden ist, sich mit viel weniger Zeit und Geld hätte erreichen lassen, wenn Peary eben nicht so auf die Polstürmerei versessen gewesen wäre. Allerdings ist es sehr fraglich, ob er in dem Falle überhaupt Geld hätte auftreiben können. Zu den den Geographen interessierenden Resultaten von Pearys letzter Reise dürften außer den ständigen meteorologischen — vielleicht auch magnetischen? — Beobachtungen gehören: Die Vervollständigung der Aufnahme der Küste von Grantland; das Vorkommen von Seehunden bis zur höchsten erreichten Breite und des weißen Rentieres an der ganzen Nordküste von Grantland; Gezeitenbeobachtungen; Bodenproben und Lotungen vor der halben Nordküste von Grantland und den Smithsund hinunter bis Kap Alexander; ein Profil durch den Robesonkanal an seiner schmalsten Stelle; neue Beobachtungen über Art und Bewegung des Eises im zentralen Polarmeer, die in der Beseitigung der Theorie vom paläokrystischen Eis gipfeln; die Feststellung der zahlreichen trägen oder „schlafsüchtigen" Gletscher der Nordküste von Grantland, die Aldrich von der englischen Polarexpedition von 1875/76 für schneebedeckte Landspitzen hielt, und der großen glazialen Ausfransung dieser Küste von Kap Hecla westwärts; endlich die Entdeckung von Fossilien bei Kap Hecla und am erreichten westlichsten Punkt. Sg.

Die wirtschaftliche Lage und der Überseehandel Marokkos.

In Nr. 8 (August) der „Renseignements coloniaux", des Beiblatts des „Bull. du Comité de l'Afrique française", hat Ch. A. Henry den Bericht der Délégation de l'Emprunt Marocain über den Seehandel Marokkos im Jahre 1906 veröffentlicht. Er soll natürlich in erster Linie das Interesse befriedigen, das Frankreich an jenem Handel hat, doch verdient er auch Beachtung bei uns in Deutschland, sowohl wegen seiner Mitteilungen über Art und Umfang der Ein- und Ausfuhr als auch wegen seiner allgemeinen Bemerkungen über Marokkos wirtschaftliche Lage.

Vorausgeschickt werden die Gesamtzahlen des Überseehandels für 1906. Es betrug den offiziellen Aufstellungen zufolge der Wert der Einfuhr nach Marokko 36368119 M., der der Ausfuhr von dort 23566200 M.[1]). Danach übersteigt der Wert der Einfuhr den der Ausfuhr um mehr als 50 Proz., ein Verhältnis, das auch die früheren Jahre zeigen. Es wäre indessen verfehlt, daraus den Schluß zu ziehen, daß Marokko eine große Kaufkraft und eine günstige wirtschaftliche Lage hat, wie andere Länder, deren Handelsbilanz das nämliche Gesicht zeigt. Jene Zahlen sind vielmehr der Ausdruck einer traurigen Wirtschaftslage. Der Bericht führt das zunächst näher aus.

Die Landwirtschaft stellt den alleinigen in Marokko ausgenutzten Reichtum des Landes dar, und es wäre deshalb natürlich, daß Marokko vor allem für den Konsum bestimmte Rohprodukte ausführte und verarbeitete Produkte jeder Art einführte. In der Tat umfaßt denn auch Marokkos Export von Erzeugnissen seiner eigenen Industrie nur eine geringe Quantität von Schuhen und Wollgeweben, die nach einigen Ländern des Islam, wie nach Ägypten und Syrien, gehen. Wenn aber der Import alle industriellen Produkte umfaßt, die Marokko selbst nicht herstellt, so betrifft er doch zu einem sehr großen Teil Nahrungsmittel wie Mehl, Gries und Zucker. Es gibt dort dem unmittelbaren Gebrauch dienende Dinge, die eine irgend nennenswerte Industrie nicht hervorgerufen haben. Maschinen für Landwirtschaft und Industrie, sowie Rohprodukte könnten durch ihre Arbeit bzw. ihre Verarbeitung einen größeren Wert annehmen und für das einführende Land Vorteile bringen, allein hier ist das nicht der Fall: die Einfuhr muß durch eine Ausfuhr von demselben Wert ausgeglichen werden, durch Waren oder Geld. Vergleicht man die Menge der von Marokko exportierten Zerealien mit der der importierten, so ergibt sich während der letzten Jahre für die letzteren ein Mehrwert von 1904000 M. jährlich. Es müssen

[1]) Die Zahlen für die vorhergehenden vier Jahre sind: 1905 Ausfuhr 21963379, Einfuhr 34236640; 1904 Ausfuhr 29191533, Einfuhr 43595619; 1903 Ausfuhr 29254717, Einfuhr 49948391; 1902 Ausfuhr 30006447, Einfuhr 42430135 M.

also mehr Nahrungsmittel eingeführt als ausgeführt werden, und das ist ein dauernder Zustand. Der Bericht führt das näher aus und kommt zu dem Schluß, daß der Gesamtwert des Imports gewissermaßen eine eigene Entwickelung nimmt, die fast unabhängig ist vom Wert der jährlichen Produktion des Landes, und daß seine Schwankungen langsam sein werden.

Die wirtschaftliche Lage Marokkos ist also schlecht. Die Ursachen liegen teils in den natürlichen Verhältnissen des Landes, z. B. in der Trockenheit des Klimas und der geringen Sicherheit der Reeden, teils in der Trägheit und Unwissenheit der Bewohner, in der Unsicherheit und in den Transportschwierigkeiten.

Die Methoden des Ackerbaues stehen in Marokko auf primitiver Stufe, darum muß der Boden schon von wunderbarer Fruchtbarkeit sein, wenn er doch ohne eigentliche Bearbeitung gute Ernten ergeben soll. In der Tat trägt in einzelnen Gegenden das Getreide bis zum 1000. Korn. Bei einiger Kultur müßten die Resultate also glänzend sein. Aber der marokkanische Bauer hat bis heute jeden Verbesserungsversuch verhindert. Man hat bei Casablanca den besonders aussichtsvollen Flachsbau einzuführen versucht, aber er wurde aufgegeben, da er nach der Ernte die Zubereitung verlangt. Gegen die Heuschrecken könnte man sich durch die Vernichtung der Eier schützen. Daran denken die marokkanischen Bauern aber erst, wenn der Maghsen eine Prämie darauf setzt. Das ist in Masagan der Fall. Aber der Bauer bekommt von dem Rial pro Sack nur ein Viertel oder Drittel, manchmal sogar gar nichts, weil die Beamten das Geld ganz behalten. Darum gibt er sich überhaupt keine Mühe mehr, die Heuschrecken zu vertilgen, und sieht zu, wie die Ernten vernichtet werden.

Die marokkanischen Kaufleute verfälschen ferner die Produkte vor der Ausfuhr. In Larasch sollen sie die Schaffelle und -Wolle beschmutzen und Erde beimengen, um das Gewicht zu vermehren. Ehedem führte Marseille davon große Mengen ein, heute wollen sie die französischen Fabrikanten nicht mehr kaufen, und die Ware geht nur noch nach Genua und Hamburg. Mogador ist der Hauptmarkt für Ziegenfelle. Die Händler kaufen die Felle von den Eingeborenen und legen sie einige Tage in die Kloaken, damit der Kot eindringt und sie schwerer macht. Diese Unsitte war dort so stark eingerissen, daß das Konsularkorps dem Pascha der Stadt begreiflich machen mußte, daß die europäischen Gerber solche Häute nicht mehr kaufen wollten.

Die Unsicherheit auf dem Lande ist ein Krebsschaden. Die Bauern haben ihr Leben lang die Einfälle ihrer Nachbarn und die Übergriffe ihrer eigenen Häuptlinge zu fürchten. Wenn der Bauer nichts hat, so denkt er nur daran, wie er seinen Nachbar plündern kann. Hat dieser eine gute Ernte erzielt oder Vieh aufgezogen, so sucht er beides möglichst schnell loszuschlagen, da Geld leichter zu verbergen ist. So muß er mit Verlust verkaufen, und die Händler drücken den Preis. An der Küste sank der Preis für Rindvieh 1906 von dem Durchschnitt von 20 Rial auf 9. In Rabat weideten im März die Herden zwischen der ersten und zweiten Umwallung; denn was aus den Mauern herauskam, wurde unfehlbar von den Saër geraubt. Es gab keinen Zuzug, und der Handel spürte das. Im Frühling 1906 machte sich besonders in Mogador und Rabat eine starke Abnahme des Handels bemerkbar. Im März wurden die von Fes nach Tanger bestimmten Waren nach Larasch geschickt, um von da Tanger über See zu erreichen: die Kaufleute zogen dem Risiko des direkten Weges den weiten Umweg und die Kosten des zweimaligen Umladens vor.

Und dieses Umladegeschäft geht auch nicht ohne große Schwierigkeiten vor sich; denn die Häfen, besonders die von Rabat und Larasch, sind schlecht. Bei Rabat war die Barre fast den ganzen Februar 1906 über unpassierbar. In Masagan arbeitete der Schleppdampfer an zwei Tagen in drei Monaten. Vor Larasch verhinderte die Brandung im Januar 1906 die Dampfer mehr als drei Wochen lang am Löschen, und im Februar war der Schleppdampfer des Hafens nur eine Stunde in Tätigkeit. Im Mai waren die Kais ganz zerrüttet und stürzten nach und nach ein. Das liegt aber nicht allein am Meere, sondern an den Behörden. Ausgebessert wird nichts, und die Schleppdampfer läßt man nicht gehen, um die Kohlen zu sparen. Überall wird über die Unzulänglichkeit der Zollschuppen geklagt, die in Marokko den Kaufleuten als Warenlager überlassen werden. Die Unbilden der Witterung und Diebstähle haben hier schon manchen arg geschädigt; so wurden in Casablanca im Januar 1906 400 Sack Mehl entweder gestohlen oder so arg beschädigt, daß der Inhalt nichts mehr wert war.

Der Bericht macht Vorschläge, wie einigen dieser Mißstände abzuhelfen sei, und gibt den französischen Kaufleuten Ratschläge. Bezüglich des Anteils der verschiedenen Nationen am Überseehandel heißt es dann: Um die marokkanische Schiffsstatistik zu verstehen, muß man mehrere Tatsachen im Auge behalten. Zunächst haben die Länder, die einen regelmäßigen Schiffsdienst nach und von Marokko unterhalten, ihre Tonnenzahl übertrieben. Alle Monate berühren zwei Dampfer der deutschen Ostafrikalinie von 4000 bis 6000 t Tanger, aber sie löschen dort fast gar keine Güter. Für den spanischen Postdienst gilt dasselbe. Dann kommen die Waren nicht immer unter ihrer nationalen Flagge, was allein schon genügt, die Statistik in hohem Maße trügerisch zu machen. Die englischen Schiffe bringen von Gibraltar Waren, die andere Schiffe dort gelandet haben. Die deutschen laden in St.-Nazaire und Dünkirchen. Reis aus Saïgon geht über Hamburg und figuriert in den deutschen Importlisten. Endlich befrachtet die Compagnie Havraise-Péninsulaire norwegische Schiffe, die zwischen Havre und Marokko laufen. Die österreichische und namentlich die französische Flagge leiden unter diesem Zustand der Dinge am meisten, und die statistischen Angaben bleiben, soweit sie diese betreffen, hinter der Wirklichkeit zurück.

Die Hauptausfuhrartikel Marokkos zeigten im Jahre 1906 folgende Werte (in Mark):

Rohe Wolle	2797329	Wachs	691549
Gewaschene Wolle	660090	Eier	1516055
Schaffelle	3856239	Gummi	488655
Ziegenfelle	3738262	Mandeln	966362
Rindvieh	4034340	Koriander	254428
Rinderhäute, Hörner	2383718	Glanzgras	175028

Bezüglich der Wolle ist zu bemerken, daß Schafzucht in allen Provinzen getrieben wird, ganz besonders aber bei Casablanca, das für Wolle der Hauptmarkt ist. Sie geht vorzugsweise (2,4 Millionen Mark) nach Nordfrankreich. Haupthafen für die Verfrachtung von Schaffellen ist ebenfalls Casablanca; sie werden in erster Linie nach Frankreich, in zweiter nach Deutschland verschifft. Dieser starke Export läßt allerdings für den Bestand der Herden fürchten, wenn auch nicht in so hohem Maße, wie das für den Reichtum Marokkos an Ziegen und Rindvieh angebracht erscheint. Ziegenfelle sind um die Hälfte teurer als Schaffelle, jene werden zu Maroquinleder verarbeitet. Die Ziegenfelle gehen vornehmlich nach Mogador und von da in der Hauptsache nach Frankreich, dann auch nach England, dessen Schiffe aber die Häute zum großen Teil direkt nach den Ver-

einigten Staaten führen. Rindvieh wird nach Frankreich, Spanien und England exportiert oder vielmehr, was Frankreich und England angeht, nach Algerien und nach Gibraltar, wo alle durchkommenden Schiffe sich mit frischem Fleisch versehen. Einer viel bedeutenderen Ausdehnung ist aber der marokkanische Rindviehexport nicht fähig, denn außer in Algerien kann das kleine marokkanische Vieh mit den einheimischen Rassen den Wettbewerb nicht aufnehmen. Da das Stück Rindvieh 120 M. wert ist, bedeutet die vorhin in der Tabelle angegebene Summe einen jährlichen Export von etwa 33500 Stück. Die Zahl der ausgeführten Häute entspricht etwa weiteren 250000 Stück Vieh, so daß Marokko alljährlich gegen 300000 Stück Rindvieh abgibt. Das ist eine bedenklich hohe Zahl, und es ist zu befürchten, daß die normale Vermehrung des marokkanischen Rindviehbestandes einem solchen Verlust nicht gleichkommt und eine gefährliche Verminderung desselben eintritt. Wachs wird besonders im Süden erzeugt, und Mogador ist dafür Haupthafen. Reines marokkanisches Wachs ist gut, aber es wird meist verfälscht, zu 30 bis 40 Proz. mit fremden Fetten vermischt. Die Deutschen führen es fast allein heute aus. Alle Häfen Marokkos exportieren Eier, vornehmlich nach England, dann nach Spanien. 1906 war der Einkaufspreis 48 M. für 1000 Stück. Gummi, das nur aus den heißesten Landesteilen kommt, geht über Mogador. England erhielt für 379226 M. Sandaracin-, Euphorbien- und arabischen Gummi; aller Ammoniakgummi fand seinen Weg nach Frankreich. Die Mandeln liefert zum größten Teil noch der Süden. Die marokkanischen Mandeln sind gut, aber zu einem erheblichen Prozentsatz bitter. Deshalb werden sie nur für industrielle Zwecke gekauft. Fast die ganze Produktion geht nach England (1906 für 734615 M.), der Rest nach Deutschland (1906 für etwa 182400 M.). Koriander kauft vornehmlich Deutschland; den meisten verschifft Casablanca. Der Same des Glanzgrases endlich liefert Vogelfutter, dient aber auch zur Appretur von Leinwand. 1906 wurden 12000 Ztr. exportiert, besonders durch englische Schiffe teils nach England, teils nach den Vereinigten Staaten, und durch deutsche.

Die wichtigsten Einfuhrartikel sind in der Statistik für 1906 mit folgenden Werten (in Mark) vertreten:

Zerealien . . .	6778050	Seidenwaren . .	805247
Zucker	10241864	Wollwaren . . .	452688
Tee	179484	Modewaren . . .	123664
Reis	884505	Kerzen	1031902
Getränke . . .	575950	Petroleum . . .	174603
Öle	543469	Eisenwaren . . .	293450
Kaffee	219236	Holz	202133
Baumwollwaren	8007029	Kurzwaren . . .	249904

Den weitaus überwiegenden Anteil an der Zerealieneinfuhr hat Frankreich. Allerdings produziert es diese nicht selbst, sondern es verarbeitet sie nur für den Export. Über 2,4 Millionen Mark Wert hat das von Frankreich eingeführte Mehl, über 2,8 Millionen Mark Wert der von dort kommende Gries, der in Marokko zur Bereitung des Kuskus dient. An Zucker führen die französischen Raffinerien für 8 Millionen, die belgischen für 1,6 Millionen Mark, den Rest die Österreicher und Deutschen ein. Der französische Zucker ist teuer, soll aber doch am meisten begehrt sein. Tee führt nur England ein, und zwar billige indische Ware. Reis bringen englische und deutsche Schiffe. Die meisten Getränke verbraucht Tanger. Spanien führt (für seine zahlreiche Kolonie) billige, Frankreich teure Weine ein. Auch algerische Weine finden in Marokko Absatz. Die Einfuhr von Bier und der übrigen Getränke liegt in deutschen Händen. Öle liefern England, Spanien und Frankreich. Kaffee findet infolge der Vorliebe der Marokkaner für Tee hier viel weniger Eingang als in den anderen mohammedanischen Ländern. Frankreich, dann Deutschland und England sind die Importeure. Von den Baumwollwaren liefert England allein für mehr als 7,2 Millionen Mark, Seidenwaren Frankreich, Wollwaren Deutschland, Frankreich und England, Modewaren Frankreich, in zweiter Linie England. Die Einfuhr von Kerzen liegt ganz in Englands Händen. Die Ware ist ziemlich minderwertig, aber billig, und die französischen Versuche, mit England hierin zu konkurrieren, sind aussichtslos. Das Petroleum kommt fast allein aus den Vereinigten Staaten, Eisenwaren führen England und Deutschland ein, Holz Norwegen, dann Rußland und Österreich. Die Kurzwareneinfuhr beherrschen die Engländer. Die marokkanischen Kupferwaren haben ihre Form in englischen Fabriken erhalten, die marokkanischen Handwerker verzieren und vollenden sie. Nach den Engländern kommen die Franzosen und seit kurzem auch die Deutschen, deren billige Waren in Marokko sich einzubürgern beginnen.

Bezüglich dieser Statistik wird aber in dem Bericht bemerkt, daß sie keineswegs verläßlich ist. Einmal werden Waren geschmuggelt, dann finden durch die Zollbeamten absichtliche oder unabsichtliche Unterschätzungen statt, und endlich werden für Waren, die infolge langen Liegens in den Zollmagazinen gelitten haben, keine Abgaben bezahlt. Um nicht weniger als 30 Proz. sollen sich dadurch jene Zahlen der Statistik verringern!

Kleine Nachrichten.

— Im „Geogr. Journ." für August 1907 ist der Vortrag abgedruckt, den Leutnant Boyd Alexander im Mai in der Londoner geographischen Gesellschaft über seine große Reise quer durch Afrika gehalten hat. Zur Expedition gehörten ursprünglich Kapitän Claud Alexander, ein Bruder Boyds, der am Tsadsee starb, und G. B. Gosling, den später dasselbe Geschick am Uëlle ereilte; ferner der Topograph P. A. Talbot und ein Sammler, José Lopes. Die Hauptaufgaben bestanden in einer genauen Aufnahme des Reiseweges durch Nordnigeria, dann in einer Untersuchung des Tsadsees und der Flüsse zwischen Niger und Nil, wobei die Absicht waltete, zu zeigen, daß sie als ein ausgezeichnetes System von Wasserwegen den Osten mit dem Westen verbinden. Ferner standen ethnographische Studien und Untersuchungen über die faunistische Verwandtschaft der afrikanischen Westküste und des Nilgebietes auf dem Programm. Die Expedition verließ Ende März 1904 Lokoja am Benue, worauf die Mitglieder auf getrennten Wegen den Tsadsee erreichten. Dieser wurde befahren, und es ergab sich, daß der See damals, von Februar bis Mai 1905, in zwei voneinander völlig getrennte Becken zerfiel. Ende Mai 1905 wurde die Scharimündung erreicht. Über diese Forschungen ist bereits nach den Briefen und Karten, die von der Expedition nach Hause gesandt worden waren, im Globus berichtet worden. Die Reise ging nunmehr im Boot den Schari und seine südlichen Quellflüsse aufwärts. Bei Irena vereinigen sich Gribingi und Bamingi. Nachdem der vielgewundene und bedeutendere Bamingi bis Buggur (etwa 7° 30′ nördl. Br.) befahren worden war, wurde die Reise den Gribingi aufwärts fortgesetzt. Dann überschritt die Expedition die Wasserscheide zum Ubangi und erreichte diesen an der Mündung des Tomi Ende Oktober 1905. Hierauf fuhr die Expedition den Ubangi und später den Uëlle-Kibali hinauf bis zu dem belgischen Posten Vankerckhovenville (Nsoro), wo sie Ende Juli 1906 anlangte. Der Kibali war zwischen Dungu und Vankerckhovenville bis dahin unbekannt gewesen.

Alexander, der ihn aufnahm, berichtet von vielen und schwierigen Stromschnellen. Nach einem längeren Aufenthalt in Vankerckhovenville, der zu verschiedenen Ausflügen benutzt wurde, überschritt Alexander nordwärts die schmale Wasserscheide zum Nilsystem und erreichte Mitte Oktober den zum Weißen Nil gehenden Yei, der nun abwärts befahren wurde. In der Nähe der Mündung, etwa unter 6° 45′ nördl. Br., wurde im Dezember 1906 Alexander durch Grasbarren aufgehalten, weshalb er auf dem Landwege nach Ghaba Schambi am Nil marschierte. Die Heimreise wurde über Chartum bewerkstelligt.

Der Bericht Alexanders läßt die Ergebnisse dieser dreijährigen Reise natürlich nur ahnen. Die dem Bericht beigegebene Übersichtskarte zeigt, abgesehen von den durch Triangulation gestützten, schon früher im Auszuge veröffentlichten in Nigeria, die Stellen, wo die Expedition unsere Karten bereichern konnte, nämlich den Tsadsee, den Bamingi und den Yei in 1 : 1000000, sowie den Kibali in 1 : 500000. In zoogeographischer Beziehung ist von Wichtigkeit, daß im Tsadseegebiet die Formen des Nilsystems unverkennbar sind; es ist daraus auch schon auf den einstigen Zusammenhang des Tsad mit dem Nil geschlossen worden.

— Der Tränengruß der Indianer. Im 89. Bande war ein Aufsatz G. Friedericis veröffentlicht worden, in dem der Verfasser auf eine unter den Indianern anscheinend weit verbreitete eigentümliche Sitte hinwies: auf den Tränengruß, d. h. auf die Gewohnheit, zum Zeichen der Freude und des Willkommens zu weinen oder zu heulen. Dieser Aufsatz hat unter anderem das Interesse der südamerikanischen Ethnologen erregt, und er ist ins Portugiesische und Spanische übersetzt worden. Die spanische Übersetzung erschien in den „Anales de la Universidad de Chile", Bd. 98 (1906), war aber zugleich mit einer Kritik versehen, die R. R. Schuller von der Universitätsbibliothek in Santiago geschrieben hatte. Friederici kommt nun in einer besonderen Broschüre „Der Tränengruß der Indianer" (Leipzig, Simmel & Co., 1907) nochmals auf die Frage zurück. Er wendet sich zunächst gegen die Übersetzung, die ungenau sei oder auch seine Ausführungen ganz entstellt wiedergebe, und dann gegen Schullers Einwände selbst, die auf jenen Entstellungen beruhten. Hierauf bringt Friederici weiteres Material zur Beurteilung des Tränengrußes bei und findet, daß seine Verbreitung über den ganzen amerikanischen Kontinent so weit gehe, daß die Sitte aufhöre, seltsam zu erscheinen. Zum Schluß heißt es: „Der Tränengruß fand sich in Südamerika bei den Charrúa, Lengua, Tupi, Guaraní, Tapuya, Zaparo, Guayana-Karaiben und wahrscheinlich bei den Araukaniern; in Mittelamerika bei den Insel-Karaiben; in Nordamerika bei den Karankawa, Caddo, Sioux, Athapasken, Algonquins und Timucua. Seine räumliche Ausbreitung war eine ungeheure; nimmt man die zweifelhaften und nahe verwandten Fälle hinzu, so kommt man zu der Auffassung, daß er sich in früheren Zeiten über den ganzen Erdteil Amerika erstreckt haben mag."

— Über ein Aufblühen Ostturkestans weiß Prof. Paul Pelliot, der dort eine französische archäologische Mission leitet, in Briefen an die Pariser geographische Gesellschaft zu berichten („La Géographie", Juni 1907). Er sagt, daß die letzten 30 Friedensjahre und der lebhafte Handel mit Rußland und sogar mit Indien nicht nur den Wohlstand der Bevölkerung gemehrt hätten, sondern daß auch diese selbst beträchtlich angewachsen sei. Das gebe sich auch darin zu erkennen, daß neues Land unter Kultur genommen werde und zahlreiche neue Dörfer entstanden seien. Das gilt für das Gebiet am Nordrande des Tarimbeckens, wo Pelliot von Kaschgar nach Kutscha reiste. Die Gegend von Kutscha bewässert der Musart-Darja, und man gräbt dort einen neuen größeren Kanal zur Berieselung des Geländes im Südosten von jener Stadt. Seit zwei oder drei Jahren hat auch eine Reorganisation der chinesischen Verwaltung stattgefunden. So ist in Karaschar eine Präfektur mit zwei Unterpräfekturen in Garagum und Tscharklik errichtet worden. Kutscha ist Präfektur zweiter Klasse geworden. Unterpräfekturen sind ferner geschaffen in Schahjar, in Koneschar und in Kalpin; die beiden zuletzt genannten gehören zu der neuen Präfektur in Aksu. Eine Präfektur hat auch Kaschgar erhalten, während Faisabad Unterpräfektur geworden ist. Auf der Südseite (Jarkand und Khotan) sind die beiden neuen Unterpräfekturen Lop und Gume geschaffen worden. Die Regierung ist auch bemüht, Turkestan aus den an Übervölkerung leidenden Teilen des eigentlichen China zu besiedeln, so mit Bewohnern aus Szetschwan. Die Ackerwirtschaft der reinen Chinesen Ostturkestans hat sich bisher allerdings auf den Anbau von Mohn für die Opiumgewinnung beschränkt, die Regierung müßte daher auf die Förderung des Getreidebaues Bedacht nehmen. Auch empfiehlt Pelliot einen Bahnbau von Ili nach Kansu.

Mit Bezug auf seine wissenschaftlichen Aufgaben hat Pelliot bisher nicht viel erreichen können, und er klagt, daß die Missionen der Amerikaner, Engländer, Deutschen, Japaner und Russen ihm nur eine Nachlese gelassen hätten. Diese Mitteilungen sind aus Kutscha von Ende März datiert. Über den Beginn der Forschungen Pelliots vgl. Globus, Bd. 91, S. 258.

— Über Bilma und einige benachbarte, bisher nur dem Namen nach bekannte Oasen der mittleren Sahara berichtet Kapitän Gadel in der „Revue coloniale" vom Juni 1907. Seit Monteil 1892 auf seinem Zuge von Kuka nach Tripolis Bilma berührt hatte, war dort kein Europäer mehr durchgekommen, bis im Januar 1905 der Leutnant Ayasse die Oase vom Tsadsee (Ngigmi) her wieder erreichte. Er berichtete, daß die Bewohnerschaft durch sein Kommen zwar überrascht, aber auch befriedigt war, und daß sie „glücklich" wäre, wenn sie durch die Franzosen vor den Plünderungszügen der Tibbu geschützt würde. Ayasse schlug deshalb dort die Errichtung eines Postens vor. Diesem Vorschlage wurde von Sinder aus nachgegeben, und im Juli 1906 wurde ein solcher Posten von Leutnant Crépin in Bilma errichtet (vgl. Globus, Bd. 91, S. 65).

Bald darauf besuchte Kapitän Gadel die Oase. Er schätzt die Zahl der Bewohner, die sich aus „Beriberi" und seßhaft gewordenen Tibbu zusammensetzt, auf 2500, und die Zahl ihrer Dattelpalmen auf 100000. Die Bevölkerung verteilt sich auf zehn Dörfer: Bilma, Emi-Madama, Schimmidru, Dirku oder Kanar, Tirgimami, Arrigi, Gaser, Aschenuma, Emi-Tschuma und Anay. Es mangelt an jeder politischen Organisation, und es herrschen sozusagen anarchische Zustände, woraus sich erklärt, daß die Bewohner den Brandschatzungen der Tibbu, der Tuareg, der Uled-Sliman und der Bonadi (bei Mursuk) hilflos preisgegeben waren. Der alte Oberhäuptling der Bilma-Tibbu, Mai Sidi in Aschenuma, zählt angeblich 100 Jahre, ist fast taub und blind und ohne Autorität, und auch die Dorfhäuptlinge sind ohne Einfluß. Als Ayasse dort war, blühte noch der Sklavenhandel: die schwarze Ware kam aus Kanem und Bornu und ging nach Bilma und Mursuk. Die Handelsstraßen waren verödet, bis auf die nach Agades. Auf ihr führen die Tuareg jährlich 25000 Kamele nach Bilma, um Salz, Natron und Datteln zu holen und andere Nahrungs- und Genußmittel dorthin zu bringen.

Im Nordwesten von Bilma und 275 km davon entfernt liegt die Oase Djado oder Genas, die die Barthsche Karte nach Erkundigungen verzeichnet, die aber bisher kein Europäer aufgesucht hatte. Nach Gadel, der dort war, umfaßt sie vier Gruppen von Palmengärten, Sara, Schirfa, Djado und Djaba, sowie den Brunnen Orida, wo Gadel mit Hoggar-Tuareg ein Gefecht hatte. Sie ist ein Räubernest, dessen Bewohnerzahl von 1000 auf 120 gesunken ist. Es sind mit arabischen Flinten bewaffnete Tibbu, die den Hoggar und Bonadi auf deren Raubzügen als Führer dienen. Ihr Häuptling heißt Abaji, ihr Islam ist von roher Form.

Endlich teilt Gadel über die ebenfalls nur aus Barths Erkundigungen bekannte Oase Faschi oder Agram, 120 km südwestlich von Bilma, einiges mit. Sie liegt inmitten der Sandwüste. Die 1000 Einwohner sind Beriberi, der Häuptling heißt Aji Mama. Das Dorf ist von einer Befestigung umgeben. Die Bewohner leben vom Ertrag ihrer Salinen, die die Tuareg dann aufsuchen, wenn sie aus Furcht vor Feindseligkeiten Bilma nicht zu besuchen wagen.

— Interessante Streiflichter wirft K. Bretscher (Neujahrsbl. d. naturf. Gesellsch. in Zürich auf 1906) auf die Geschichte des Wolfes in der Schweiz. Die Ausgrabungen in den Pfahlbauten weisen auf die Anwesenheit dieses Raubtieres in der Zeit hin, die der historischen unmittelbar vorausgeht. Zahlreiche Zusammensetzungen mit Wolf in den Ortsnamen sprechen von dem weiten Vorkommen des argen Räubers. Gegen Ende des 8. Jahrhunderts schreibt eine Verordnung Karls des Großen vor, daß jeder Statthalter zwei Wolfsgarne halten solle, um der Überzahl der Tiere zu steuern, von denen berichtet wird, daß zeitweise so viele im Lande waren, daß man in den Städten die Tore vor ihnen schließen mußte. Verfasser berichtet dann von 1377 an, was in den einzelnen Chroniken von dem Wolf zu finden ist. Gewaltige Anstrengungen mußten stetig gemacht werden, um der Raubtiere Herr zu werden. Auffallend ist die Häufigkeit des Wolfes im Anfange des 17. Jahrhunderts, namentlich um 1650, offenbar eine Folge des 30jährigen Krieges. Von 1700 an kann man die Zeit des Rückganges und des Verschwindens

dieses Raubtieres in der Schweiz rechnen. Es wurden stetig weniger, doch beunruhigte immer wieder da und dort ein Wolf die Herden. Namentlich war dieses der Fall nach dem deutsch-französischen Krieg 1870/71, wo sich in Lothringen, im Elsaß und dem schweizerischen Jura die Wölfe in einer solchen Menge zeigten, wie nie im vergangenen Jahrhundert. Aber innerhalb der letzten 30 Jahre scheint die Bestie endgültig aus den Schweizer Gauen verschwunden zu sein, wenigstens gelang es Verfasser nicht, Angaben über ein neueres Vorkommen daselbst zu ermitteln.

— In einem Aufsatz: Ändert das Kaninchen lokal seine Artgewohnheit ab? kommt L. Schuster (Zool. Beobachter, 48. Jahrg., 1907) zu der Behauptung, daß dieses Tier lokal im Waldgebiet, und nur in diesem, ein Freiwohner geworden ist, während es im Felde nach wie vor ein Höhlenbewohner bleibt. In manchen Gegenden und Bezirken verzichtet die Mehrzahl der vorhandenen Kaninchen auf Anlage einer Höhle und schwingt sich von einem unterirdisch lebenden Geschöpf zu einem allen Gefahren trotzenden Offenbürger des Waldes auf. Es legt sein Lager in Wäldern oftmals so frei an wie sein Vetter, der Hase.

— Auch die Kamerungrenze südlich von Jola bis zum Croßflusse hin wird jetzt festgelegt werden, und es haben sich eine deutsche und eine englische Expedition im August nach Westafrika begeben, um von Jola aus mit der Aufnahme des Grenzstreifens zu beginnen, dessen Länge etwa 500 km beträgt. An der Spitze der deutschen Expedition steht Hauptmann Häring, ein Begleiter des Rittmeisters v. Stetten auf dessen Zug von 1893 zum Benuë, die englische befehligt Major Whitelock. Die Dauer der Arbeiten wird auf $1^1/_2$ Jahre veranschlagt. Nach ihrer Erledigung wird auch die ganze Westgrenze von Kamerun festliegen.

— Neue Züge französischer Offiziere zwischen Tuat und Niger. Frankreichs militärische und geographische Aufklärungsarbeit in der Sahara ist jetzt so intensiv, daß es kaum mehr möglich ist, von allen Einzelheiten Notiz zu nehmen. Wieder wird von neuen, durch zum Teil bisher unbekannte Gebiete zwischen Tuat und Niger führenden Zügen berichtet. In Begleitung des Kapitäns Arnaud und des Kapitäns Cortier vom Militärbezirk Timbuktu brach Kapitän Dinaux Mitte März 1907 von Insalah nach Süden auf, erreichte Anfang April In-Amdschel im Hoggarlande und durchstreifte die Gegend von Tit, Endid und Abalessa, wobei zwischen Maader-Arock und In-Amdschel über den noch nicht bekannten Brunnen Ussader 280 km neue Routen aufgenommen wurden. Hierauf zogen Arnaud und Cortier allein südwestwärts weiter und vereinigten sich bei Timiaouine in Adrar Ende April mit Abteilungen aus dem Süden unter Kapitän Cauvin und Kapitän Pasquier, die ihnen von Gao bzw. von Bamba entgegengekommen waren. Arnaud und Cortier hatten dabei durch das Tanesruft zwischen Silet und In-Usel eine neue Route verfolgt und unterwegs einen ständig Wasser gebenden Brunnen, Adschelman-Tamada, aufgefunden. Während Cortier sich bis Ende Juni in Adrar unter den Ifogha-Tuareg aufhielt, um seine im Hoggarlande begonnenen astronomischen Ortsbestimmungen fortzusetzen, erreichten Arnaud und Pasquier Ende Mai Gao am Niger auf einer auf 590 km neuen Route, wobei sie über Dorett und Anu-Mellen gingen und bei Kidal (18° 20′ nördl. Br., 1° 30′ östl. L.) Gantiers Reiseweg von 1905 kreuzten. Der Gewinn dieser Züge für die Karte ist beträchtlich. Die Namen aller dieser Offiziere sind bereits bekannt; über ihre früheren Wüstenmärsche in der westlichen Sahara ist auch im Globus berichtet worden.

— Die Mission Lenfant. Im vorigen Jahre wurde der Kommandant Lenfant von neuem nach dem Congo français geschickt, um den besten Verbindungsweg — unter möglichster Benutzung von Wasserwegen — zwischen dem Kongo und dem Schari ausfindig zu machen. Nach einer Mitteilung in „La Géographie" datieren die letzten Nachrichten von Lenfant vom 20. März d. J. aus Lai am Logone, wo er mit seiner Expedition damals war. Die Landroute hält er für unbrauchbar zu diesem Zwecke; denn man brauche auf ihr für 60 Tage Träger, während das Klima schlecht und die Beschaffung von Lebensmitteln schwierig sei. Besser wäre es, den Bahr Sara von Bengey, unterhalb der Stromschnellen, bis Fort Lamy zu benutzen. Die Verwendung von Trägern würde sich dabei auf neun Tagereisen von Carnot ab beschränken, im übrigen würden stählerne Boote zu benutzen sein. Doch will Lenfant diesen Weg bei seiner Rückkehr nach Carnot erst genauer untersuchen.

— „Das Exkursionsgebiet der Montreux—Berner Oberland-Bahn" ist der Titel einer in diesem Sommer im Geographischen Kartenverlag Bern erschienenen schönen Karte in 1 : 75000 (Preis 3 Fr.). Sie reicht von Vevey am Genfersee im Westen bis zum Kandertal im Osten und vom Thunersee im Norden bis zur Rhone im Süden. Dem Titel entsprechend ist sie für Schweizerreisende bestimmt, sie ist aber gleichzeitig ein vortreffliches Erzeugnis wissenschaftlicher Kartographie. Das Gelände erscheint in der bekannten reliefähnlichen Darstellung (Beleuchtung von Nordwesten), die in der Schweiz und in Österreich beliebt ist, mit Höhenschichtenlinien und mit Darstellung der Bewaldung. Natürlich ist dem großen Maßstabe entsprechend an Siedelungen und Verkehrswegen alles eingetragen, auch die Saumpfade und Fußwege. Eine sehr sorgfältige Behandlung hat auch die Vergletscherung erfahren. Die Seen zeigen Tiefenlinien. Dem Touristen — auch dem Hochtouristen — wird die Karte willkommen sein.

— Prof. Dr. Angelo Heilprin, Dozent der physischen Geographie an der Yale-Universität in Philadelphia, ist am 17. Juli gestorben. Heilprin war 1853 in Sátoralja-Ujhely in Ungarn geboren, kam aber schon in früher Jugend nach den Vereinigten Staaten, wohin seine Eltern auswanderten. Später war er in England, wo er 1874 bis 1877 die Royal School of Mines besuchte. Nach seiner Rückkehr nach Amerika lehrte er an der Academy of Natural Sciences in Philadelphia Paläontologie, zeitweise auch Geologie an dem dortigen Wagner Free Institute of Science. In den letzten Jahren beschäftigte sich Heilprin vornehmlich mit Vulkanismus, unternahm auch 1902 eine Studienreise nach Martinique, während dort der Mont Pelé noch tätig war. Von seinen zahlreichen Veröffentlichungen seien nur seine „Geographical and Geological Distribution of Animals" (1887) und sein wichtiges Werk „Mont Pelé and the Tragedy of Martinique" (1903) erwähnt, das eine Frucht der erwähnten Reise war. Auch für die Polarforschung hat Heilprin sich interessiert: er führte 1892 eine Unterstützungsexpedition für Peary.

— Der Aufbruch Pearys zu seiner neuen Polarexpedition ist auf das nächste Jahr verschoben worden. Als Grund wird angegeben, daß die neue Kesselanlage für sein Schiff, den „Roosevelt", sich verzögert hatte. Indessen wird das Schiff noch in diesem Jahre nach Etah in Westgrönland geschickt werden, um dort ein Kohlendepot für das nächste Jahr anzulegen und im Herbste wieder zurückzukehren.

— Ein neuer französischer Zug nach Borku. Von Kapitän Mangins Zug nach Borku im Jahre 1906 ist im Globus einige Male die Rede gewesen (Bd. 91, S. 244; Bd. 92, S. 11). Es ist nun dabei, wie zu erwarten, nicht verblieben, sondern Mangin hat schnell einen Nachfolger gefunden in der Person des Kapitäns Bordeaux, des Kommandanten des Militärbezirkes Kanem. Bordeaux unternahm im März 1907 eine Rekognoszierung gegen Ubi (?) hin mit einer Kompagnie und 20 Reitern. In der Nähe dieses Ortes hob er eine nach Tripolis gehende Sklavenkarawane und eine von Kufra nach Abescher (Wadai) gehende Karawane mit Munition auf. Hierauf marschierte er nach Borku, nahm das Dorf Faya in der schon von Mangin erreichten Oase Wun weg und belagerte den von Nachtigals Beschreibung her bekannten Ort Aïn Galakka, „das Zentrum des snussischen Widerstandes in Borku", wie es in der amtlichen Depesche vom 27. Juli heißt. Nach 24 Stunden Gegenwehr wurde Aïn Galakka genommen und Baraui, der Führer der Snussi von Borku, getötet. Ein Banner und 21 Schnellfeuergewehre fielen den Franzosen in die Hände, die sechs Schützen an Toten und zehn Verwundete hatten. Am 20. Mai war Bordeaux wieder in Kanem.

Es scheint danach, daß die Franzosen nunmehr daran gehen, mit der ihnen feindlich gesinnten Snussisekte abzurechnen. Vermutlich wird in Borku bald ein Militärposten errichtet werden, der als Stützpunkt für weitere Schritte dienen und die Waffeneinfuhr nach Wadai unterbinden soll. Damit dürfte Wadai bald zum Eingreifen gezwungen werden, womit dann die Unterwerfung dieses Reiches in größere Nähe gerückt wäre.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. 26. September 1907.

Ein Besuch auf den Andamanen.

Von Gustav Fritsch.

Die Andamanen? Was ist denn das? hörte ich meistens bei Erwähnnng des Namens fragen. Wenn ich dann dem mit verdutztem Gesicht Dreinschauenden erklärte, die Andamanen seien eine Inselgruppe im Indischen Ozean, die ich gelegentlich meiner letzten Weltreise besuchte, so folgte gewöhnlich die zweite Frage: Was ich denn nur auf der abgelegenen Inselgruppe gesucht hätte? In der Tat schienen die meisten anzunehmen, daß ich dahin gegangen sei, wie ein Bergfex seine Visitenkarte auf einen bisher unerstiegenen Gipfel trägt, um den Ruhm zu haben, in der Heimat als einziger Besucher eines für uns unentdeckten Landes zu gelten.



Abb. 1. Der Hafen von Port Blair, Ross Island; gegenüber die Insel Aberdeen.

Diese Zeilen sind bestimmt, solchen Irrtum zu zerstreuen und zu zeigen, welches hohe Interesse die abgelegenen Andamanen-Inseln in mehrfacher Hinsicht beanspruchen dürfen. Höchst bemerkenswert ist schon die einfache Tatsache, daß sie uns so unbekannt bleiben konnten, obwohl England auf den Inseln eine Strafkolonie angelegt hat, die zur Zeit meiner Anwesenheit daselbst etwa 14000 Strafgefangene beherbergte. Man vergegenwärtige sich, daß Deutschland irgend einen Erdenwinkel zu gleichem Zweck ausersehen und versucht hätte, die heimatlichen Verbrecher darauf abzuladen. Welches welterschütternde Hallo hätten alle unsere Phil- und Misanthropen darüber erhoben, mit welchem Behagen hätten unsere Römlinge im lieblichen Bunde mit den Sozialdemokraten die enormen für die ganze Anlage erforderlichen Kosten in langatmigen Reichstagsdebatten erörtert! Wer hat je gehört oder gelesen, daß die Andamanen im englischen Parlament Gegenstand einer eingehenden Debatte gewesen sind? Wenn unsere Kolonialnörgler gern Englands Kolonien als leuchtendes Vorbild hinstellen, warum nehmen sie sich nicht an solchen Tatsachen ein nachahmenswertes Exempel?

In der Tat war die Besonderheit der Inseln, als Strafkolonie zu dienen, ein Hauptgrund für mich, die-

selben zu besuchen, weil dort das Zusammenströmen der verschiedensten Bevölkerungselemente Indiens und Birmas als deportierte Verbrecher außerordentlich schätzbares Material zu anthropologischen und ethnographischen Untersuchungen gewährte. Darüber zu berichten ist hier nicht der Ort, dagegen sind die allgemein menschlichen Betrachtungen in körperlicher und geistiger Beziehung, die das Studium dieses Völkergemisches gewährt, von hohem Interesse. Der Psychologe, der einen Einblick in die Höhen und Tiefen menschlichen Seelenlebens tun will, kann keinen günstigeren Ort für seine Studien wählen, da er mitten zwischen seinen Beobachtungsobjekten lebt und sie in ihrer Natürlichkeit beobachten kann. Dagegen können die Andamanen selbstverständlich niemals ein begehrenswertes Ziel für den Globetrotter abgeben, den Stern im Bädeker werden sie gewiß stets entbehren. Schon das Hinkommen hat naturgemäß seine besonderen Schwierigkeiten. Da die Inseln ausschließlich als Strafkolonie dienen, bedarf man der besonderen Erlaubnis der indischen Regierung, um sie zu besuchen. Den Verkehr vermittelt ein Regierungsdampfer, der den Austausch der neu zukommenden und zu entlassenden Sträflinge vermittelt; er macht eine Rundreise, indem er von Rangoon nach den Andamanen, von dort nach Madras und wieder nach Rangoon zurückläuft.

Auf den Inseln ist nur eine ganz unbedeutende Garnison mit den zugehörigen Offizieren, außerdem der Gouverneur mit den wenig zahlreichen Verwaltungsbeamten und den Ärzten, die den verschiedenen Hospitälern vorstehen, auch diese wie die freien Soldaten großenteils Inder und Singhalesen. Trotzdem herrscht ein reges Treiben um uns, aber wir erfahren mit einem gelinden Schauder, daß wir uns mitten in einer ganzen Verbrecherwelt befinden.

In dem Hause des Chefarztes der Inseln, Herrn Major Andersen, der mich mit echt englischer Gastfreundschaft vorzüglich aufnahm, fehlte es nicht an der in Indien üblichen zahlreichen Dienerschaft, aber es sind schwere Verbrecher, Diebe und Mörder, die bei Tisch bedienen, deren leiser Tritt im Morgengrauen um den allseitig offenen Raum des Bungalow schleicht, wo mir die Schlafstätte angewiesen war; die Zofe, die der Frau des Hauses, einer jungen, liebenswürdigen Amerikanerin, bei der Toilette hilft, hat nur ihren Mann vergiftet.

Ein für europäische Verhältnisse unbegreiflich erscheinendes Gefühl der Sicherheit herrscht gleichwohl unter den ganz vereinzelten freien Bewohnern der Insel; bezeichnend erschien mir besonders, daß man lieber einen Mörder oder eine Mörderin in Dienst nimmt als einen Dieb oder eine Diebin; denn die Kundigen sagen sich, dem Mörder, der aus irgend einem, vielleicht recht unbedeutenden Grunde in der Heimat einen Mord begangen hat, fehlt die Veranlassung, es gleich wieder zu tun, er hat seinen Spaß gehabt. Der Dieb hingegen läßt sich viel schwerer von seinen verbrecherischen Gelüsten, zu deren Befriedigung ihm die unvollkommen bewachte Umgebung vielfach Gelegenheit bietet, endgültig abbringen [1].



Abb. 2. **Ausblick von der Viperinsel.**

Viel trägt zu der relativen Sicherheit der Beamten natürlich der Umstand bei, daß die dienenden Stellungen bei ihnen eine sehr geschätzte Bevorzugung darstellen und einen bedeutenden Vorteil in der Lebenshaltung mit sich bringen, welche Vergünstigungen die Verbrecher sich scheuen aufs Spiel zu setzen. Personen, die sich gut führen und keine Neigung zu Gewalttätigkeiten zeigen, bewegen sich bei der Arbeit unter geringer Aufsicht frei umhergehend, schwere, rückfällige Verbrecher tragen Ketten an den Füßen. Die große Zahl der hier zusammengruppierten Inseln gibt die Möglichkeit, die Verbrecher in gewisse Kategorien zu sondern und getrennt zu bewachen. Auf der Ross-Insel (Abbildung 1) liegen das Gouvernementsgebäude, die Wohnungen der Offiziere und Hauptverwaltungsbeamten, gegenüber auf

[1]) Viel Aufsehen erregte seiner Zeit (1872) die Ermordung des Generalgouverneurs von Indien Lord Mayo durch einen moslemitischen Sträfling aus Privatrache als ein ganz vereinzelter Fall.

der Aberdeen-Insel befindet sich ein riesiges, massives Zellengefängnis von mehreren Stockwerken übereinander, das sieben sternförmig um einen zentralen Bau angeordnete Flügel zeigt. An die hellen, luftigen Korridore reihen sich nach der einen Seite hin die mit Eisengittern abgeschlossenen Zellen der Unglücklichen, so daß die Anordnung unvermeidlich an eine riesige Menagerie erinnert; und in der Tat, häufig genug sehen die Insassen der Zellen kaum noch menschlich aus.

Gewiß war schon vor der Verurteilung bei manchem von ihnen die Zurechnungsfähigkeit kaum sicher festgestellt, aber zweifellos leuchtet aus vielen der vertierten Gesichter, die uns durch die Gitter anstarren, der helle Wahnsinn. Ich sehe noch die unheimlich leuchtenden Augen in dem dunkeln, von struppigem Haar und Bart umrahmten Gesicht eines ausgemergelten, sehnigen Laskaren vor mir, der mit seinen knochigen Fingern die schweren Fesseln geöffnet und die Eisenstäbe auseinander gebogen hatte, um sich aus der Zelle zu befreien; offenbar hatte der Wahnsinn seinem zerrütteten Körper die fast unglaubliche Kraft verliehen.

Die Geschichte dieser Elenden würde manches grelle Streiflicht auf die Tiefen menschlicher Charaktere werfen, aber die Hochachtung vor unserem Geschlecht würde wohl dabei einen schweren Stoß bekommen. Es ist schrecklich zu sehen, wie wenig bedenklich der Inder überhaupt ist, sich am Leben seiner Mitmenschen zu vergreifen; aber dazu kommt noch als erschwerender Umstand die entsetzliche, ganz verbreitete Anschauung, daß man, um sich an jemandem zu rächen, nicht ihn selbst umzubringen hat, sondern die nächsten Anverwandten, die seinem Herzen am nächsten stehen. Die andauernde Seelenqual befriedigt ihr Rachegefühl besser als der schnelle Tod des Opfers.

Einen schrecklichen Beweis für die Verbreitung dieser Anschauung erhielt ich gelegentlich des Besuches der Bäckerei auf der Aberdeen-Insel, wo Frauen mit der Herstellung des Gebäckes für die Gefangenen beschäftigt waren. Die Arbeit derselben ist nämlich so organisiert, daß zunächst alles, was die Sträflinge an Nahrung und Kleidung benötigen, von ihnen selbst hergestellt wird, wodurch die Unterhaltungskosten natürlich außerordentlich reduziert werden. So finden sich auf den Inseln Spinnstuben, Webereien, Mattenflechtereien, Schmieden, Bäckereien usw. Einiges, was über den Bedarf hinausgeht an Matten, Seilen und verwandten Fabrikaten, wird auch exportiert; dazu kommen dann die bekannten Produkte der Kokospalme, besonders die Kopra.

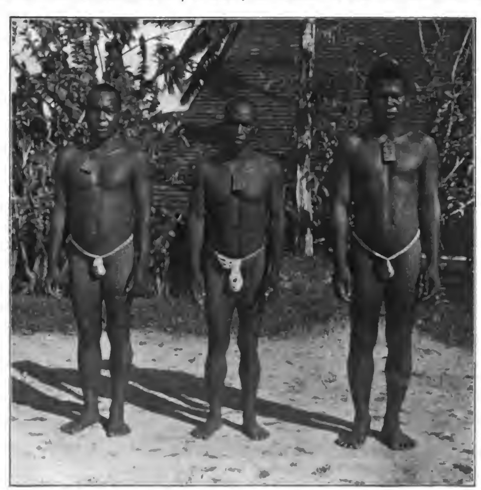


Abb. 3. **Eingeborene der Nikobaren, als Strafgefangene auf den Andamanen.**

In der Bäckerei sah ich unter den am offenen Backofen beschäftigten Frauen eine junge, recht ansehnliche Person, nach der ich mich bei dem begleitenden Chefarzt erkundigte. Er erzählte mir, daß die junge Frau vor einiger Zeit mit eigener Lebensgefahr eine Mitgefangene vom Tode des Ertrinkens aus der Brandung gerettet hatte. Ich äußerte dazu, daß diese edle Tat wohl einen geeigneten Grund für die Begnadigung abgeben könnte. Er zuckte die Achseln, indem er weiter berichtete, daß dieselbe Person gelegentlich eines gewöhnlichen Gezänkes mit einer anderen in der Backstube ihr eigenes zweijähriges Kind ergriff und in die

Flammen des Ofens hielt mit dem höhnenden Ausruf an die Gegnerin: „Jetzt brate ich das Kind, und du mußt es fr . . . . .!“

Tief erschüttert von diesem schrecklichen Einblick in die maßlosen Verirrungen des zur Wut gereizten menschlichen Gemütes, schwach getröstet von dem Gedanken, daß es sich dabei um eine untergeordnete Rasse handelte, setzte ich die Inspektionsreise durch die Insel mit Major Andersen fort, wobei unser Gefährt ein freundliches Häuschen mit wohlgepflegtem Garten passierte, vor dem ein Europäer höflich grüßend zu einer geschäftlichen Anfrage an meinen Begleiter herantrat. In meinem erstaunten Gesicht stand wohl die Frage: Ob es also doch auch hier weiße Kolonisten gäbe? Ich unterdrückte sie aber auf einen Wink des Majors, der mich dann im Weiterfahren aufklärte. Der friedliche, weiße Ackerbürger paßte eben auch in die Umgebung: Im Streit mit seiner Frau nahm sein erwachsener Sohn Partei für die Mutter, der Mann ergriff das Jagdgewehr und schoß sie beide nieder. So trat auch er die Reise nach den Andamanen oder, wie man in Indien verschämt sagt, „übers Wasser“ an.



Abb. 4. **Eingeborene Frauen von den Andamanen.**

Die oben erzählte Schreckensszene setzt die Anwesenheit von Kindern voraus, und in der Tat: die kleine Kolonie munterer Kinder, die unbekümmert darum, was für schwarze Taten die Seelen ihrer Eltern verdüstern, auf den sonnigen Plätzen der genannten Insel spielen, bildet wenigstens einen schwachen Lichtpunkt in dem düstern Gesamtbilde. Die fröhliche Schar ist nicht so zahlreich, wie man vielleicht erwarten sollte, da Gefangenen, die sich gut führen, auf ihren Wunsch die Erlaubnis zur Verheiratung gegeben wird, was weiterhin eine Abkürzung ihrer Strafzeit im Gefolge haben kann. Die englische Regierung hat hier also unter ihren Augen und ihrem Protektorat eine Fortentwickelung der Einwohnerschaft in die Wege geleitet, die sich in Australien seinerzeit, als es noch Verbrecherkolonie war, freiwillig in bemerkenswert leichter Weise vollzogen hat. Die Beamten auf den Andamanen äußerten sich mit dem Erfolg der Maßregel nicht sehr zufrieden, wozu die durchschnittlich größere Inferiorität des Menschenmaterials, sowie die weniger günstigen Ansiedelungsverhältnisse des Landes wohl die Hauptgründe abgeben.

Die Gefangenen gewinnen keine Anhänglichkeit an den Boden, auf dem zu leben sie gezwungen sind, und ihre Gedanken schweifen in die Ferne nach der Heimat oder irgend einem Lande, wo sie der lästigen Kontrolle entzogen sind. Fluchtversuche sind daher an der Tagesordnung, was bei der großen Zahl der Sträflinge und der erstaunlich geringen Bewachung nicht wundernehmen kann, sie führen aber meist zum Untergange der tollkühnen Flüchtlinge. Da das Ausweichen in die Wildnisse der Inseln und das Verborgenleben daselbst schon wegen der wilden Eingeborenen untunlich ist, und die Ernährung bei Mangel an Schießwaffen und Munition auf die Dauer unübersteigliche Hindernisse bietet, so bleibt nur der Versuch übrig, die Inseln zu Wasser zu verlassen.

Zu diesem Zwecke verschwören sich gelegentlich eine größere Anzahl der Sträflinge, machen bei günstiger Gelegenheit die vereinzelten Aufseher unschädlich und entfliehen zunächst in den Urwald, wo sie so bald nicht gefunden werden können. Eine der vielen Dampfbarkassen, die den dienstlichen Verkehr zwischen den Inseln vermitteln, fährt dann schleunigst unter dem Kommando des Polizeidirektors aus, um die Flüchtlinge zu suchen, und kehrt ebenso schleunig unter dem Hohnlächeln der anderen Beamten zurück, um zu melden, daß die Flüchtlinge nicht zu finden sind.

Die Sache ist eben nur für diese selbst tragisch; ist

es doch ihre einzige Rettung, im Waldesdunkel mit ganz ungenügenden Mitteln ein Floß zu konstruieren, es nach dem Ufer zu schaffen und sich aufs Geratewohl der Gunst des Meergottes anzuvertrauen. In vereinzelten Fällen soll es solchem Floß geglückt sein, die Küste von Birma oder eine der Inseln des Archipels zu erreichen, nie hat aber die Geschichte über die unsäglichen Leiden und die weiteren Schicksale solcher Unglücklichen Bericht erstattet.

Doch möge Klio ihren Schleier auch über die Leiden der in ihr Schicksal ergebenen, dumpf dahinbrütenden Genossen ausbreiten, es fesseln noch ebenso interessante, aber lieblichere Bilder unsere Aufmerksamkeit. Die Pracht der tropischen Vegetation gewinnt auf den Inseln einen besonderen, ihnen eigentümlichen Charakter; die schlanken Stämme der Kokospalmen, die Brotbäume, Guaven und Orangen, welche die Kulturstätten der Menschen umgeben, verlieren sich gegen das Innere schnell in einen dichten Urwald, in dem prachtvolle Stämme ihre Kronen erheben. Besonders geschätzt ist unter den Nutzhölzern eine als „Padauk" (Pterocarpus dalbergioides) bezeichnete Art, deren tadellos gefügte Stämme einen enormen Durchmesser erreichen; ich sah in der Offiziersmesse einen Tisch, dessen Platte, ein einziger Stammdurchschnitt ohne jeden Fehler oder Riß, so groß war, daß acht bis zehn Personen an dem Tische Platz fanden. Das Holz ist aber so gesucht und teuer, daß als Abnehmer fast ausschließlich Amerika in Frage kommt.

Wo der Urwald sich an den Abhängen lichtet, tragen auch Arekapalmen zur Belebung der Landschaft bei, von der die Abb. 2 eine Vorstellung zu geben versucht. Sie ist aufgenommen von der Höhe der Viper-Insel, die zum Aufenthalt für die schwersten Verbrecher bestimmt ist. Nähert sich die Dampfbarkasse diesem lieblichen Eiland, so möchte man sich an die italienischen Seen versetzt glauben, wenn nicht die zahlreichen Wipfel der Kokospalmen sich vor uns im leichten Seewinde wiegten. Hell getünchte Gebäude mit luftigen Veranden täuschen einen idyllischen Aufenthalt vor, und erst wenn man ganz nahe herangekommen ist, bemerkt man, daß die hier und da auftauchenden eisernen Gitter keineswegs dekorativen Zwecken dienen.

Als ein Beispiel für die Bewohner dieser idyllischen Gestade zeigt die Abb. 3 drei Eingeborene der Nikobaren in der landesüblichen Tracht, alle drei, wie ihre Schicksalsgenossen der Inseln überhaupt, um den Hals mit dem ihnen zukommenden Verdienstorden ausgezeichnet. Ihre Betrachtung führt uns hinüber zu dem dritten Gebiet, das den Andamanen ein so hohes Interesse verleiht, nämlich zur Untersuchung der ihnen eigentümlichen Eingeborenen, die zu den rätselhaftesten Erscheinungen der anthropologischen Wissenschaft zählen.



Abb. 5. **Männliche Eingeborene von den Andamanen.**

Während die nur wenig entfernten Nikobaren eine Bevölkerung tragen, die unstreitig der indo-chinesischen Mischrasse, gewöhnlich „Malaien" genannt, zugerechnet werden muß und sich von der des Sundaarchipels nicht wesentlich unterscheidet, sind die urtümlichen Bewohner der Andamanen ausgesprochen nigritisch, d. h. ihr Äußeres schließt sich, abgesehen von der mehr rundlichen Schädelform, in unverkennbarer Weise demjenigen afrikanischer Bevölkerungen an. Nur die Körpergröße ist minderwertig und läßt diese Eingeborenen als einen verkümmerten Zweig afrikanischer Nigritier erscheinen.

Die sehr dunkle, fast schwarze Hautfarbe, das schwarze, eng spiralig gedrehte Haar, die Gesichtsbildung mit der kurzen aufgestülpten Nase, den etwas starken Backenknochen und mäßig aufgeworfenen Lippen, alles erinnert in unverkennbarer Weise an Afrika; selbst die starke

Entwickelung der Hinterfronten bei den Frauen (Steatopygie), sowie deren Bekleidung mit Büscheln getrockneter Blattstreifen und der dürftige Lendengurt finden in Afrika sehr ähnliche oder wenigstens entsprechende Verhältnisse. Auch die Sitte, den Körper durch Schmucknarben zu verzieren, ist sehr verbreitet, wie die Abb. 4 erkennen läßt, wo bei der einen Frau rechts der ganze Oberleib und die Arme mit bohnengroßen, leicht vortretenden Schmucknarben bedeckt sind.

Eigentümlich ist die Sitte der Frauen, ein frisches, etwas breites Blatt unter dem Lendengurt in der Weise zu befestigen, daß gerade die Schamgegend verhüllt wird, so daß man behaupten darf: „Das Feigenblatt — hier wird's Ereignis!"

Die Männer gehen meist ganz nackt, doch verschmähen auch sie nicht, sich in besonderer Weise zu schmücken, ein guter Beweis für die von Dr. Stratz aufgestellte Behauptung, daß nicht das Schamgefühl, sondern die Neigung, den Körper zu schmücken, zuerst zu der Bekleidung geführt hat. Freilich der Unkundige dürfte schwerlich erraten, welches Material zur Herstellung der zierlichen Bekrönung des in der Mitte stehenden Mannes in Abb. 5 benutzt wurde. Es sind die Wirbel eines menschlichen Rückgrats, die man zusammengereiht hat, um so eine Art Kranz zu bilden.

Noch weniger graziös ist ein anderer, ebenfalls landesüblicher Schmuck, hergestellt aus dem roh präparierten Schädel eines lieben Verwandten, der an einer Schnur um den Hals getragen wird. Die Gleichgültigkeit gegen die traurigen Reste eines Menschen, zumal eines Nahestehenden, hat den Eingeborenen früher wohl den Ruf besonderer Grausamkeit eingetragen, den sie tatsächlich nicht verdienen. In der Tat hat einer der frühesten Besucher der Andamanen, ein englischer Offizier, durch einen plötzlichen Angriff derselben das Leben verloren, aber ich bin überzeugt, daß die Angreifer bei dem gänzlich ungewohnten Anblick des Fremden die Wurfspieße in abergläubischer Furcht geschleudert haben, ohne ruhige Überlegung. Der Fall steht einzig da in seiner Art, und man kennt sie in neuerer Zeit nur als friedfertig und harmlos. Ihre Waffen, bestehend aus leichten Wurfspeeren und gut gearbeiteten, breiten Bogen von eigentümlich geschweifter Form, dienen ihnen zur Erlangung ihrer Beute; sie schießen sehr geschickt Fische mit den langen dünnen Pfeilen und speeren die Wildschweine, die in den Dickichten hausen.

Beim Anblick dieser kleinen, schwarzen Biester drängt sich dem Beschauer unwillkürlich die unhöfliche Parallele auf, die sie in einem ähnlichen Körperverhältnis zu ihren Verwandten in benachbarten Kontinenten zeigt, wie ihre menschlichen Feinde zu den robusten Negern Afrikas.

Mit den letzteren teilen die Bewohner der Andamanen übrigens auch die Neigung zu Spiel und Tanz; der eigentümliche, der Schale einer riesigen Seeschildkröte ähnliche Schild im Vordergrunde von Abb. 5 dient als Tanzboden, auf dem die grotesken Evolutionen des Körpers ausgeführt werden.

Bieten sich so in der Körperbeschaffenheit, in Tracht und Bewaffnung, sowie in den Sitten und Gebräuchen mancherlei wichtige Hinweise auf eine afrikanische Abstammung der Leutchen, so erscheint damit das Rätsel noch nicht gelöst: Wie sind sie einst auf die einsamen, verlorenen Inseln gelangt? Zur Beantwortung dieser Frage kann man nur darauf hinweisen, daß die Überzeugung sich in wissenschaftlichen Kreisen immer mehr ausbreitet, es habe einst eine ausgedehntere Landverbindung, vermutlich im Anschluß an südindische Gebiete, bestanden, welche die Besiedelung der Andamanen von Afrika her erleichterte. Das hypothetische Lemurien ist daher wohl nicht ganz ins Bereich der Fabeln zu verweisen.

Ist so die Vergangenheit dieser Eingeborenen in geheimnisvolles Dunkel gehüllt, so erscheint ihre Zukunft leider nur zu sicher erkennbar, d. h. sie werden in wenigen Jahrzehnten der Vernichtung anheimfallen. Schon jetzt beläuft sich ihre Gesamtzahl auf nur wenige Tausend, die dünn über die Inseln verstreut sind; ihr Verhängnis macht sich aber besonders durch den fast gänzlichen Mangel an junger Nachkommenschaft bemerkbar. Wenn auf unseren Abbildungen keine Kinder erscheinen, so beruht das einfach darin, daß am Orte keine existierten, aber auch in anderen Niederlassungen finden sie sich nur ganz vereinzelt. Der Hauptgrund der Kinderlosigkeit beruht in der starken Verbreitung hereditärer Syphilis unter den Kindern, die sie zum frühen Absterben bringt; dabei sind die Eingeborenen zu scheu und mißtrauisch gegen die Europäer, um irgend welchen ärztlichen oder hygienischen Maßregeln zugänglich zu sein.

Schließlich möchte ich nicht unterlassen, die vom allgemein anthropologischen Standpunkte aus bedeutungsvolle Tatsache zu erwähnen, daß zur Zeit meiner Anwesenheit ein Mischling zwischen einem Europäer (Engländer) und einer Andamanin existierte; es war damals ein etwa vierjähriges, gesundes Mädchen von schwärzlich-brauner Hautfarbe, aber das dichte Haar war nicht mehr spiralgedreht, sondern flockig, wie es den Mulatten eigentümlich zu sein pflegt.

Also auch in bezug auf die mögliche Vermischung mit weißem Blut verhalten sich die Eingeborenen der Andamanen wie die Afrikaner.

Die Saharastädte Rhat und Agades.

Von Ferdinand Goldstein.

(Schluß.)

Agades, die Hauptstadt der Tuaregstämme Aïrs oder Asbens in der Südsahara, ist keine Marabutstadt, aber sie hat ihren Protektor in dem Sultan des Landes, der dort residiert. Dessen Thron steht jedoch infolge der ununterbrochenen, erbitterten Parteiintrigen des kleinen Wüstenstaates auf sehr schwachen Füßen. Die Sicherheit der Einwohner ist daher eine viel geringere als in Rhat, und nur mit Zittern und Zagen wagen sie, die Stadt zu verlassen. Barth wollte das Tal el Hachsass, den Gemüsegarten von Agades, besuchen, seine Gefährten weigerten sich aber, ihn zu begleiten, weil sie in die Nähe der Kel-geress, eines der Stämme Aïrs, gekommen wären[64]).

Das Gebiet Aïr kann ebensowenig oder richtiger noch viel weniger als das Asgergebiet seine Bevölkerung ernähren. Es hat eine Zeit gegeben, in der Agades 50000, nach Foureau sogar 70000 Einwohner hatte. Diese Zeit ist nun allerdings lange vorbei, zu Barths Zeit zählte die Stadt etwa 7000[65]), zu Foureaus etwa 5000 Ein-

[64]) Barth, Bd. I, S. 456; vgl. S. 450 u. 467.
[65]) Derselbe, Bd. I, S. 520.

wohner [66]), aber auch diese Menschenzahl kann das Land nicht im entferntesten ernähren, und Agades wie überhaupt Aïr müßte verhungern, wenn nicht im Süden das fruchtbare Damerghu läge, das mit seiner Hirse die Asbenana erhält. Die Entfernung beträgt 12 bis 16 Tagereisen [67]). Nach Agades kommen jeden Tag während acht Monate im Jahre einige Esel mit Hirse [68]). Die unbedingte Abhängigkeit der Stadt vom Getreideimport hat dem Getreide die Bedeutung von Geld verschafft. Als Barth dort war, wurde weder mit Gold noch mit Silber noch mit Muscheln bezahlt, sondern mit Baumwolle, Toben oder Schals, der eigentliche Münzfuß aber war Negerhirse [69]). Das Getreidegeschäft lag in den Händen von Tuatern, die selber Agenten Rhadameser Kaufleute waren, sie kauften das Korn in möglichst großen Quantitäten, wenn es billig war, d. h. wenn die großen Karawanen aus Damerghu kamen, und verkauften es zu erhöhten Preisen [70]).

Die Bevölkerung von Agades ist ebensowenig wie die Rhats mit den übrigen Einwohnern des Landes identisch. Aïr wird teils von reinblütigen Berbern, dem Adel des Landes, der wie die Asger seine vornehme Abstammung dadurch betätigt, daß er Rauben und Reiten zur höchsten Tugend erhebt, teils von Mischlingen bewohnt, die wie die Kel-owi die edle Gestalt des reinblütigen Berbers gänzlich verloren haben. Die Bevölkerung von Agades ist mit beiden nicht identisch, denn Barth konnte in ihrer hohen, schlanken Gestalt das Berberblut, in ihrer sonstigen Erscheinung aber das der Sonrhay nachweisen [71]). Aber viel wichtiger ist die Sprache. Die gewöhnliche Umgangssprache in Aïr ist das Haussa, während Temaschirt Amtssprache ist [72]), die Sprache von Agades dagegen ist Sonrhay [73]). Da sie mit vielen Haussaausdrücken durchsetzt ist, so hat Richardson, der aber nicht persönlich in Agades gewesen ist, ihr die Dignität eines besonderen Idioms gegeben und sie Emgédesi genannt [74]). Wir haben hier also ganz analoge ethnographische Verhältnisse wie in Rhat, eine höchst interessante Tatsache. Das „Emgédesi" ist natürlich nur die Sprache der Eingeborenen, daneben hört man Temaschirt, Gober der Haussa und Arabisch, und diese Mannigfaltigkeit der Sprachen macht die Anwesenheit von Dolmetschern notwendig [75]).

Agades ist von einer Mauer umgeben, die im allgemeinen sehr defekt und an einer Stelle völlig zerstört war, also freien Zutritt zur Stadt gestattete. Wirksamen Schutz konnte sie somit den Einwohnern gegen die gefürchteten Kel-geress nicht gewähren. Von den meist aus Lehm gebauten Häusern liegen etwa drei Viertel in Schutt, traurige Zeugen entschwundener Größe, die erhaltenen haben kubische Form, und viele tragen ein zweites Stockwerk, das indessen gewöhnlich nur aus einem Zimmer besteht [76]). Auf architektonische Schönheit können sie keinen Anspruch erheben, nur manche der Tuater und Tripolitaner Kaufleute machen von der allgemeinen Geschmacklosigkeit eine Ausnahme. Ein charakteristisches Möbel in ihnen sind die riesigen Bettstellen, in ihrer allgemeinen Form sich sehr den unseren nähernd, nur viel kolossaler, kolossaler selbst als das schwerfälligste Ehebett auf dem Lande. Sie sind aus dicken Brettern sehr solide gearbeitet und mit einem Traghimmel versehen; letzterer ruht auf vier Pfosten, die oben und an drei Seiten von Matten, an der vierten durch Bretter verschlossen sind [77]). Der Palast des Sultans, ein Bau ebenfalls ohne künstlerisches Interesse, stellte einen ganzen Komplex von Häusern dar, von denen aber einige in Verfall waren. Das eigentliche Wohnhaus des Sultans war gut imstande. Die große Halle, in der Barth Audienz erteilt wurde, war niedrig, ihre Decke wurde durch zwei dicke, anscheinend aus Lehm gefertigte Säulen gestützt. Das Baumaterial für die meisten Häuser war wahrscheinlich aus dem Boden der Stadt genommen, denn Barth fand drei kleine Teiche stehenden Wassers in der Stadt, an deren Stelle sich nach seiner Meinung ursprünglich die Stiche befunden hatten, aus denen man das Baumaterial für die Häuser entnommen hatte; die Gruben, die dadurch entstanden waren, hatten sich später mit Wasser gefüllt und dienten damals den Pferden zur Schwemme und den Frauen zum Waschen [78]). Das Wahrzeichen von Agades ist der 90 bis 95 Fuß hohe Lehmturm der Moschee. Er verjüngt sich nach oben; um ihm aber noch größere Festigkeit zu geben, hat man je zwei gegenüberliegende Wände in gewissen Abständen mit 13 Brettern aus Dumpalmstämmen verbunden, die auf jeder Seite drei bis vier Fuß hervorragen. Mit Hilfe dieser Vorsprünge kann der Turm bestiegen werden [79]).

Die Emgedéssier sind entweder Händler oder Handwerker. Der Handel vollzieht sich wie in allen Städten von Naturvölkern auf dem Markt. Von den Nahrungsmitteln kommt nur das Korn aus Damerghu. Gemüse liefern die Imrhad des Talee el Hachssaes in Aïr, und das Fleisch bringen die Ighdalen aus Ingal südlich von Agades auf den Markt [80]). Das Wasserholen ist ein ebenso mühsames wie wichtiges Geschäft, denn das Wasser der Teiche und Brunnen innerhalb der Stadt ist wegen seines Salzgehaltes ungenießbar. Das Trinkwasser muß daher aus Brunnen in der Umgegend der Stadt geholt werden, und so sieht man morgens und abends lange Reihen schwarzer Sklavinnen, den Wasserkrug auf dem Kopfe, von und nach der Stadt sich bewegen, eine lebende Wasserleitung [81]).

Kleidungsstoffe bilden keinen Zweig heimischer Industrie, sie werden ausnahmslos importiert [82]). An der Spitze der Emgedéssier Industrie steht, wie überhaupt in Aïr und auch in Rhat, die Lederbearbeitung. Merkwürdigerweise liegt das Gewerbe fast ausschließlich in den Händen von Frauen, nur Sättel und Stiefel werden von Männern hergestellt. Barth besuchte einen Schuhmacher und war höchst erstaunt, einen Mann von reinem Berberblut zu finden. Ursprünglich besaßen die Lederarbeiter ein für sich abgeschlossenes Viertel. Da die Lederarbeiten in ganz Aïr angefertigt werden, so werde ich sie näher beschreiben, wenn ich die Volkswirtschaft des Landes darstelle. Sehr geschickt sind die Schmiede von Agades. Sie verfertigen Messer, Griffe, Ketten, federnde Fallen für große und kleine Tiere, Feinschmiedearbeiten, Schmucksachen für Frauen. Ihre Stellung ist wie bei allen Tuareg eine sehr angesehene. Sie mischen sich in alle politischen Angelegenheiten und sind bei allen Anschlägen dabei; sie gelten für Ärzte und Zauberer und sind die festesten Säulen des Islam [83]). Aus Blättern

[66]) D'Alger au Congo, S. 380.
[67]) Richardson, Narrative, Bd. II, S. 119 u. 120. Foureau, D'Alger au Congo, S. 467 u. 485.
[68]) Foureau, D'Alger au Congo, S. 384.
[69]) Bd. I, S. 444.
[70]) Barth, Bd. I, S. 435.
[71]) Bd. I, S. 507.
[72]) Foureau, Documents scientifiques, S. 851.
[73]) Barth, Bd. I, S. 504.
[74]) Narrative usw., Bd. II, S. 61.
[75]) Barth, Bd. I, S. 450 f.
[76]) Derselbe, Bd. I, S. 447. Foureau, D'Alger au Congo, S. 377 f.
[77]) Barth, Bd. I, S. 483 f.
[78]) Derselbe, Bd. I, S. 450 f. Nach Caillié wurde das Baumaterial Timbuktus an Ort und Stelle aus der Erde gegraben. Journal etc., Bd. II, S. 342.
[79]) Derselbe, Bd. I, S. 492.
[80]) Derselbe, Bd. I, S. 456 u. 527.
[81]) Foureau, D'Alger au Congo, S. 378 f. u. 438.
[82]) Barth, Bd. I, S. 391.
[83]) Foureau, D'Alger au Congo, S. 302.

der Dumpalme werden sehr feine, schön gemusterte Matten, ferner Hüte hergestellt, und die Frauen fabrizieren Kruken, Schalen und große Töpfe aus Ton, die zum Kochen und Wasserholen benutzt werden.

Es herrscht in der Stadt trotz ihres weit vorgeschrittenen Verfalles eine gewisse Wohlhabenheit, das erschreckende Elend unserer Städte ist unbekannt, und vieles zeugt von einem heiteren Lebensgenuß. Besonders sind die Emgedéssierinnen, wie alle Frauen Aïre, sehr lebenslustige Damen. Barth besuchte mit einem seiner Begleiter eine Frau in ihrer Wohnung. Sie war verheiratet, da aber ihr Mann in Katsena lebte, so brauchte sie Trost in ihrer Einsamkeit, und dieser wurde ihr von Barths Begleiter in freigebigster Weise gespendet. Als der Sultan zur Bestrafung einiger adeliger Räuberstämme ausgezogen war, kamen fünf bis sechs Mädchen und Frauen zu Barth und forderten ihn auf, mit ihnen lustig zu sein; denn in der Abwesenheit des Sultans sei Zurückhaltung nicht mehr nötig. Neben der Liebe, namentlich der verbotenen, bilden Musik und Tanz — urgī und wässa — die Freude der Emgedéssier. Der Sultan hat seine eigene aus vier bis fünf Mann bestehende Kapelle, deren Instrumente den arabischen nachgebildet sind; ihre Hauptaufgabe ist die Hebung seiner Würde. Darauf zielen viele der rätselhaften Schöpfungen der Naturvölker. Die hohen Würdenträger, die der Sultan an Foureau schickte, kamen immer in Begleitung von Musikanten [84]). Das Volk ergötzt sich an den Klängen der nationalen, ein- und dreisaitigen Guitarren (Molo). Barth empfing einen Guitarrenspieler (Maimolo), er spielte sein Instrument und sang dazu eine gefühlvolle Weise. Natürlich erwartete er Bezahlung und empfing sie von Barth in Gestalt eines Stückes Hammelleber und Hammelherz. In den Dörfern belustigt das Kasperletheater, ganz ähnlich dem unserigen, die Menschen.

Der Unterricht wird auf dem Lande in echt barbarischer Weise vernachlässigt, in Agades aber gab es zu Barths Zeit fünf bis sechs Schulen für Knaben. Die Zahl der Schulknaben betrug, da nur die Kinder wohlhabender Eltern Unterricht erhielten, 250 bis 300 [85]). Die Religion bildet das wichtigste Unterrichtsfach. Der Lehrer schreibt Verse des Korans auf die kleinen Holztafeln der Schulkinder, und diese lesen sie laut ab. Der Sultan hat für seine Familie eine besondere Schule [86]). Die Knaben mögen auf diese Weise recht koranfest werden, daß sie aber gerade das Gegenteil dessen erwerben, was wir Bildung nennen, kann man daraus sehen, daß der Sultan noch niemals etwas von den Engländern gehört hatte [87]). Bei uns ist die Bildung auf dem Lande nicht viel höher: die neueingestellten Rekruten beweisen es in den Instruktionsstunden.

Die Rechtsprechung liegt in der Hand des Khadi, die Todesstrafe ist gesetzlich zulässig, wird aber selten verhängt; sie droht rebellischen Häuptlingen und Mördern. Das Volk hat bei der Einsetzung des Sultans nicht mitzusprechen. Es zahlt keine direkten Steuern, und Lebensmittel kommen zollfrei herein, andererseits erhebt der Sultan von jeder Kamelladung Ware, die in die Stadt geht, eine Steuer von zwei spanischen Talern, und die Männer sind zur Heeresfolge verpflichtet. Hat der Sultan einen Erlaß an das Volk ergehen zu lassen, so schickt er einen Trommler herum, der mit seinem Wirbel zunächst die Aufmerksamkeit der Leute auf sich lenkt und ihnen dann den Willen des Sultans bekannt macht.

Beträchtliche Einnahmen hat der Sultan von der Landbevölkerung. Bei seiner Einsetzung empfängt er von ihr Geschenke, und außerdem zahlt ihm jede Familie einen Tribut von einer Ochsenhaut = $^1/_2$ spanischen Taler. Den Imrhad ist eine Steuer auferlegt, die aber bei der Schwäche der Regierung sehr unregelmäßig eingeht, das massenhaft durch das Land ziehende Salz von Bilma ist mit einer Steuer belegt, und von Raubzüglern und Ruhestörern werden beträchtliche Strafgelder eingetrieben. Alles in allem betragen die Einkünfte des Sultans etwa 20000 spanische Taler [88]).

Der wichtigste Beamte des Sultans ist der Hofmeister (koken-grēgerē oder bei den Haussa sserki-n-turaua). Sein Hauptamt war früher, als ein bedeutender Handel mit dem Norden bestand, von den von dort kommenden Waren den Zoll zu erheben. In neuerer Zeit mußte er hauptsächlich die Salzkarawane der Kel-geress von Agades nach Sokoto begleiten, sie auf der Straße beschützen und gegen Übervorteilungen durch die Bewohner Sokotos sichern. Er erhielt dafür ein Achtel einer Kamelladung, was für ihn ein jährliches Einkommen von 8000 bis 10000 Talern bedeutete. Früher mußte er, nachdem er die Karawane nach Sokoto gebracht hatte, mit den Kel-geress nach Kano gehen, wo er einen kleinen Teil der 600 Muscheln betragenden Steuer erhielt, die auf jeden der von den Kel-geress auf den Markt gebrachten Sklaven gelegt war. Dieses geschah zu Barths Zeit aber nicht mehr.

Zwei weitere Beamte des Sultans sind der Eunuch und der fadana-n-sserki, der Adjutant des Sultans.

[84]) D'Alger au Congo, S. 229, 237.
[85]) Barth, Bd. I, S. 520.
[86]) Derselbe, Bd. I, S. 491 u. 476.
[87]) Barth, Bd. I, S. 440.
[88]) Derselbe, Bd. I, S. 515.

Die Eisenbahnen in der Kolonie Togo.

Von D. Kürchhoff. Charlottenburg.

Togo hat sich von allen deutschen Kolonien am besten entwickelt. Der Handel ist, wie die Einfuhr- und Ausfuhrangaben zeigen, stetig gestiegen, und zwar von 3538258 M. im Jahre 1896 auf 10313537 M. im Jahre 1902. Im 88. Bande des Globus, S. 137, ist gezeigt worden, wie die Verwaltung ihr Möglichstes getan hat, durch die Verbesserung bzw. die Anlage bequemer Verkehrswege dieses günstige Ergebnis zu zeitigen. Mit der Zunahme des Handels an der Küste machten sich aber weitere, die Entwickelung hemmende Einflüsse bemerkbar. Vor allen Dingen besaß die Kolonie keinen natürlichen Hafen, ein Übelstand, der sich um so empfindlicher bemerkbar machte, als eine ungefähr 200 m vom Ufer entfernte heftige Brandung die Schiffe zwang, weit draußen auf der Reede vor Anker zu gehen. Den Verkehr zwischen ihnen und dem Lande vermittelten kleine Brandungsboote, die in mühseliger und gefahrvoller Fahrt den Weg durch die Brandung nehmen mußten, manche Bootsladung fiel dabei den tosenden Wellen zum Opfer, und bei schwerer See war jeglicher Verkehr zwischen Land und Schiff oft tagelang unmöglich. Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde Ende der neunziger Jahre der Bau einer 300 m langen eisernen Landungsbrücke beschlossen. Als Ort der Anlage kamen von den vier Küstenplätzen der Kolonie in erster Linie Klein-Popo (Anecho) und Lome in Betracht. Klein-Popo besaß eine

ziemlich große handelspolitische Bedeutung als Stapelplatz für die auf dem Mono und aus dem östlichen Innern kommenden bzw. nach dort bestimmten Güter; aber Lome war der Sitz des Gouvernements, es hatte sich zum wichtigsten Handelsplatz der Kolonie entwickelt und war der Ausgangspunkt der Mehrzahl der bedeutendsten Straßen nach dem Innern, und so wurde dieser Stadt die zu erbauende Landungsbrücke zuerteilt. Eine zweite Brücke in Klein-Popo zu bauen war nicht rätlich. Das hätte geheißen, die bisher notgedrungen unwirtschaftliche Zersplitterung des Handels auch für die Zukunft beizubehalten. Zweifellos bildete die Landungsbrücke, die im Jahre 1898 begonnen und 1904 beendet wurde, eine ganz erhebliche Bevorzugung Lomes vor den anderen Küstenstädten, deren Handel vielleicht vollständig lahm gelegt wurde, und aus dieser Tatsache ergab sich der Wunsch, diese Küstenorte, besonders Anecho, an die Landungsbrücke anzuschließen, und zwar vermittelst eines leistungsfähigen Verkehrsmittels auf dem Lande, wobei infolge des Vorhandenseins der Tsetse nur eine Eisenbahn in Betracht kam. Der Bau einer solchen wurde zu Anfang dieses Jahrhunderts von der Regierung beschlossen und die Mittel in vier Raten durch die Etats für das Schutzgebiet mit zusammen 11200000 M. angefordert und vom Reichstag bewilligt. Es ergab dieses bei einer Gesamtlänge der Linie von 45 km pro Kilometer 24888 M., und diese Summe brauchte auch nicht erhöht zu werden, als noch vor Beginn der Schienenlegung an Stelle der ursprünglich festgesetzten Spurweite von 0,75 cm eine solche von 1 m bestimmt wurde, um eine Verschiedenheit zwischen Küsten- und Innenlandbahn zu vermeiden.

Die Bauausführung wurde der Aktiengesellschaft „Vereinigte Maschinenfabriken Augsburg und Maschinenbaugesellschaft Nürnberg" übertragen. Nach Fertigstellung ging die Bahn laut Pachtvertrag am 1. April 1906 an die Deutsche Kolonial-Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft (Lenz u. Co.) über, da ein fiskalischer Betrieb auf der kurzen Strecke der Regierung zu teuer gekommen wäre.

Die eingleisige Bahn, die einschließlich eines bei Kilometer 33,5 nach der Plantage Kpeme abzweigenden 100 m langen Gleises 44,8 km lang ist, beginnt an der Landungsbrücke von Lome und zieht in fast genau östlicher Richtung an der Küste entlang, möglichst weit vom Meere ab geführt, damit sie einigen Schutz gegen die feuchte, Rost verursachende Seebrise erhält.

Das fast ebene, gar nicht durchschnittene Gelände erlaubte die Arbeiten sehr einfach zu gestalten: Die Anschüttungen sind gering, Brücken fehlen gänzlich, und es war möglich, 82 Proz. der Strecke in der Wagerechten, 95 Proz. in der Geraden zu legen. Die wirtschaftliche Bedeutung des zumeist mit Sand bedeckten oder mit dünnem Grase, dichtem Buschwerk und Fächerpalmenwäldern bewachsenen Gebietes liegt lediglich in den von der Bahn berührten Küstenorten. Als Arbeiter wurden bei dem Bahnbau ausschließlich Eingeborene benutzt, und zwar zunächst solche von der Küste. Da diese sich jedoch als wenig arbeitswillig und anstellig erwiesen, wurde eine größere Zahl Yorubaleute aus der englischen Kolonie Lagos angeworben, die Zufriedenstellendes leisteten. Nur die Aufsicht lag in den Händen von Europäern.

Wenden wir uns zur Innenlandbahn, so ist bereits in Bd. 88, S. 137, dieser Zeitschrift auf das Bestreben der deutschen Verwaltung hingewiesen worden, durch Anlage von Wegen den Hinterlanddurchgangsverkehr nach der Küste zu ziehen. Wenn auch, wie nachgewiesen, der Erfolg bei diesen Bestrebungen nicht ausblieb, so mußte die Zunahme des Handels doch bald an der Grenze angekommen sein, weil infolge der Tsetse der Mensch, eventuell der von Menschen gezogene Wagen, das einzige Lastbeförderungsmittel blieb. Ein billiger Massentransport, wie ihn auch die Produkte des näheren Hinterlandes verlangten, war unter diesen Verhältnissen unmöglich. Nach Mitteilungen der in Palime ansässigen Kaufleute und sonstiger langjähriger Kenner der Gegend gelangte von den Palmenkernen des Misahöhebezirks nur ein kleiner Teil nach der Küste, da der lange Transport dahin das an der Gewinnungsstelle fast wertlose Produkt außerordentlich verteuerte und für die Handelsfirmen nicht annähernd so gewinnbringend machte, wie es bei verbesserten Transportmitteln zu erwarten war.

Der Mangel einer guten Verbindung mit der Küste hatte auch zur Folge gehabt, daß die früher von den Eingeborenen im Innern Togos betriebene Baumwollkultur allmählich gänzlich eingestellt wurde, denn da das Produkt den Transport mit den unvollkommenen Beförderungsmitteln nicht vertrug, so wurden die Erzeugnisse des Baumwollbaues zunächst für den eigenen Bedarf verwandt, und auch dieses hörte auf, als die billigen französischen Kattune und sonstigen Stoffe Eingang in das Land gefunden hatten. Wasserstraßen nach dem Innern stehen gar nicht oder, wenn wir Mono und Volta für diese Zwecke als brauchbar ansehen wollten, nur in ganz geringem Maße zur Verfügung, und so vermochte den geschilderten Übelständen nur eine Eisenbahn abzuhelfen, deren Bau um so wünschenswerter erschien, als unsere Nachbarn im Osten und Westen uns mit der Herstellung leistungsfähiger Schienenstränge mit gutem Beispiel vorangegangen waren. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse entschloß sich Ende 1901 das Kolonialwirtschaftliche Komitee, selbständig eine Eisenbahnexpedition nach Togo zu senden zur Vornahme der speziellen Trassierung und Ausarbeitung von Plänen und Kostenanschlägen. Diese wurden nach ihrer Fertigstellung im Juni 1903 der Regierung eingereicht, die sich zur Ausführung der Bahn in 75 cm Spurweite entschloß, wobei die Kosten auf 57650 M. für den Kilometer = 7 Millionen Mark für die ganze 122 km lange Bahn veranschlagt wurden. Eine Erhöhung dieser Summe auf rund 8 Millionen Mark trat dann ein, als auf Wunsch des Reichstages eine Spurweite von 1 m angenommen wurde.

Behufs Aufbringung der nötigen Gelder wurde der Reichskanzler ermächtigt, eine mit $3^1/_2$ Proz. zu verzinsende und binnen 30 Jahren zu pari zu tilgende Anleihe in Höhe von 8 Millionen Mark aufzunehmen. Die für Verzinsung und Tilgung erforderlichen Beträge sind von dem Schutzgebiet Togo aufzubringen. Wenn nicht ganz außergewöhnliche Ereignisse eintreten, wird es der Kolonie dauernd möglich sein, auch den erhöhten Anforderungen genügen zu können, welche die Verzinsung und Tilgung einer Anleihe von 8 Millionen Mark an ihre Mittel stellt. Im Einverständnis mit den Interessen des Schutzgebietes wurde eine Reihe von Zollerhöhungen vorgenommen, deren Ertrag — nach dem durchschnittlichen Ertrage der letzten drei Jahre berechnet — zur Deckung der notwendigen Zins- und Tilgungssummen von 435000 M. ausreichen wird. Wenn trotzdem die Garantie des Reiches vorgesehen wurde, so geschah dies darum, weil eine Anleihe ohne Reichsgarantie mit einem höheren Zinsfuß hätte ausgestattet werden müssen und infolgedessen das Schutzgebiet mit rund 50000 M. jährlich stärker belastet worden wäre.

Die Bauausführung wurde der Firma Lenz u. Co. übertragen. Diese verpflichtete sich, den Bau binnen 24 Monaten für höchstens 7540000 M. auszuführen; der Rest der bewilligten Gesamtsumme war für die der

Kolonialverwaltung vorbehaltenen Leistungen, wie Bauaufsicht, Grunderwerb und Wasserversorgung, bestimmt.

Nach Fertigstellung gingen sämtliche Verkehrsobjekte, Landungsbrücke, Küsten- und Innenlandbahn, pachtweise an die Firma Lenz u. Co. über, wofür diese ungefähr ein Drittel der Bruttoeinnahmen an die Kolonie zahlt. Der Vertrag enthält verschiedene Einzelheiten. Bei Feststellung der Trasse gab der Weg Lome — Palime den ersten Anhalt für die Linienführung, wobei aus Rücksichten der Billigkeit die Bahn möglichst geradlinig von Lome nach Palime hergestellt werden sollte. Mit welchem Erfolge dieses gelungen, ergibt sich daraus, daß die Gesamtlänge von 122 km nur um 12 km größer ist als die Luftlinie, was um so bemerkenswerter ist, als gleichzeitig gefordert wurde, aus Rücksicht auf die Leistungsfähigkeit die Steigungen möglichst gering und die Krümmungen möglichst groß zu halten. Was das Einhalten dieser Bedingungen anbetraf, so verursachte das Gelände keine erheblichen Schwierigkeiten. Etwa 31 Proz. der Bahn konnten in die Wagerechte gelegt werden, ungefähr 44 Proz. der Gesamtlänge steigen und ungefähr 25 Proz. fallen nach dem Innern zu. Als maßgebende Steigung konnte 1 : 60 überall durchgeführt werden. Etwa 78 Proz. der Bahn liegen in der Geraden, die stärkste Krümmung hat noch 200 m Halbmesser.

Der Bahnhof Lome liegt auf + 11 m, in Kilometer 106 erreicht die Bahn unter zahlreichen, aber unbedeutenden Steigungen 190 m Meereshöhe, steigt bis Kilometer 108,5 in dem jetzt erreichten Gebirge auf 294 m, fällt bis Kilometer 115 wieder auf 178 und steigt bis zum Endpunkt Palime auf + 231 m.

Wie bei allen afrikanischen Bahnen, so mußte naturgemäß auch hier der Wasserversorgung die größte Aufmerksamkeit zugewendet werden. Abgesehen von dem 10 km breiten Küstenstrich fehlen auf den ersten 100 km ständige Wasserläufe; erst die vom Agu kommenden Bäche führen stets Wasser, und daher waren bei den ersten Untersuchungen die Wasserverhältnisse außerordentlich schlecht. Z. B. war, allerdings als Ausnahme, während einer Trockenzeit selbst bis Palime kein Wasser zu erhalten, in allen Trockenzeiten war dieses aber bis Kilometer 90 der Fall. Die Versuche, Wasser zu erbohren, sind von dem gewünschten Erfolg begleitet gewesen. Die bei Kilometer 24, 42 und 82 gebohrten Brunnen liefern genügendes und gutes Wasser, auch bei Kilometer 52 soll noch Wasser erbohrt werden, und man hofft auf den gleichen guten Erfolg.

Was die wirtschaftlichen Verhältnisse des von der Bahn durchzogenen Landstriches anbetrifft, so ist dieser für Afrika sehr dicht bevölkert und, abgesehen von der mittleren Strecke, gut angebaut. Die Bahn durchquert nicht allein die 50 bis 90 km breite Ölpalmenzone, sondern reicht auch in die für die Baumwollkultur besonders geeigneten Gebiete Togos hinein.

Die bauausführende Firma war bestrebt, nach Möglichkeit Eingeborene zur Ausführung aller Arbeiten heranzuziehen und Europäer nur als Leiter, Aufseher usw. zu verwenden. Diese Absicht war mit Erfolg durchführbar, und wenn auch bis in die Mitte des Jahres 1906 über Arbeitermangel geklagt wurde, so konnte doch in der Folgezeit berichtet werden, daß die Arbeiterverhältnisse sich gebessert hätten, und daß ein Arbeitermangel nicht vorhanden sei. Es wurde zunächst versucht, Neger von der Küste zu verwenden, aber diese zeigten sich wenig arbeitslustig. Es erwies sich deshalb als notwendig, im Hinterland Anwerbungen vorzunehmen, zunächst im Bezirk von Misahöhe, von wo verhältnismäßig gute Arbeiter bezogen wurden; noch besser aber waren die aus dem weiteren Hinterland, besonders aus Sokode. Der Lohn für die Eingeborenen betrug durchschnittlich 0,75 M. pro Tag. Das aus Europäern bestehende Aufsichtspersonal konnte, wenn auch bedauerlicherweise der Gesundheitszustand häufig zu wünschen übrig ließ, dauernd auf der Höhe von 50 Köpfen gehalten werden.

Größere Kunstbauten fehlen auf der Linie. Von den wenigen vorhandenen Brücken, die sämtlich eiserne Balkenbrücken auf gemauerten Widerlagern sind, haben die größten eine Spannweite von 12 m. Auf dem ersten Teile der Strecke, auf dem der Erdboden sehr durchlässig ist, genügen Zementdurchlässe, da die von der Bahnlinie durchschnittenen Strecken auch in der Regenzeit verschwindend wenig Wasser führen; später erwies sich der Einbau kleiner eiserner Brücken auf gemauerten Widerlagern als notwendig. Das Einbauen fand in beiden Fällen gleichzeitig mit dem Vorstrecken des Gleises statt.

Das Material ist bei beiden Eisenbahnen das gleiche. Der Oberbau besteht aus 10 m langen Stahlschienen im Gewicht von 20 kg das laufende Meter, die auf 11 bzw. 12 Stahlschwellen ruhen. Der sehr wasserdurchlässige sandige Boden hat eine besondere Beschotterung nur an einzelnen sehr feuchten Stellen der Innenlandbahn notwendig gemacht. Das nötige Material wurde bei Kilometer 60 der letzteren gefunden. Die Böschungen sind behufs Befestigung mit Bermudagras besät, das ein üppiges Wachstum zeigt, so daß die Regenzeit empfindliche Beschädigungen nicht herbeizuführen vermochte.

Die Bahnhöfe sind so einfach wie möglich gehalten, optische Signale sind nicht vorhanden, die Verständigung längs der Linie erfolgt vermittelst Telephon.

Das rollende Material entspricht im allgemeinen dem unserer heimischen Kleinbahnen mit Abänderungen — Doppeldach, Holzjalousien usw., wie sie die Tropen notwendig machen. Das Personal des Betriebsdienstes besteht aus Europäern, ausgenommen eine kleine Station der Küstenbahn, die als Leiter einen Farbigen hat. Dieser bedient zugleich das Telephon der Reichspost. Eingeborene werden im Betriebsdienst zu Heizer- und Bremserdienst herangezogen, ebenso sind solche auch als Streckenarbeiter, einschließlich der Vorarbeiter, tätig.

Der Verkehr auf der Küstenbahn hat sich von Anfang an sehr lebhaft entwickelt, und aus dem Jahre 1906 wird berichtet, daß die Eröffnung dieser Bahn eine ungeahnte Verkehrsentwickelung zur Folge gehabt habe. Schon vor Eröffnung des öffentlichen Verkehrs war der Andrang der Eingeborenen zu den Zügen so stark, daß der Baufirma gestattet wurde, Passagiere auf den Bauzügen gegen Entrichtung eines Fahrgeldes von 50 Pf. mitzunehmen. Besonders die Eingeborenen mit Tragelasten benutzen die Bahn recht häufig.

Die Innenlandbahn ist in ihrer ganzen Ausdehnung erst am 27. Juli 1907 dem Verkehr übergeben worden, es ist also nicht möglich, schon über Erfolge dieses Verkehrsmittels zu berichten; jedoch ist dieses angängig bei den einzelnen Teilstrecken, und so war bereits nach Eröffnung der ersten derselben ein voller Erfolg zu verzeichnen. Der Personen- und Tragelastenverkehr war auf dieser Strecke sofort recht lebhaft, besonders an den Markttagen in Nolpe. Die hier aufgekauften Güter wurden fast sämtlich schon mit der Bahn nach Lome befördert. Fast sämtliche Lomefirmen eröffneten in Nolpe Zweigniederlassungen, und es wurde infolgedessen das Produktengeschäft, namentlich der Einkauf von Palmöl und Palmkernen, zu einem erheblichen Teile von Lome dorthin verlegt. Nach Eröffnung der Teilstrecke bis Assahun trat eine weitere erhebliche Steige-

rung des Verkehrs ein. Diese günstige Entwickelung ist, wie neuerdings eingegangene Nachrichten zeigen, auch auf der ganzen Linie zu verzeichnen; denn vom 1. August d. J. an verkehrt zwischen Lome und Palime täglich ein Zug in jeder Richtung, während zu Beginn des Betriebes drei Züge in jeder Woche genügten.

Der Pekokultus bei den Setukesen.

In den „Finnisch-ugrischen Forschungen", Bd. VI (1906), Heft 1, gibt M. J. Eisen Mitteilungen über den eigentümlichen Pekokultus bei den Setukesen, und zwar nach Informationen zweier guter Kenner dieses Volkes, G. und J. Sander in Neuhausen. Bei den Kareliern nennt bereits Bischof Agricola 1551 diese Gottheit; sie heißt in seiner Übersetzung des finnischen Psalters „Pellonpecko", d. h. Ackerpecko. Die Setukesen nennen sie „Pëko", und sie hat dort einen größeren Wirkungskreis, als es bei den Kareliern der Fall ist; sie ist Gottheit für den Ackerbau und die Viehzucht.

Peko wird auch körperlich dargestellt und ist Schutzherr einer oft größeren Anzahl von Personen. Verfertigt wird die Figur aus Wachs, und man gibt ihr die Gestalt eines kleinen Kindes. Nach der Aussage anderer soll der Peko mit einem Kalbskopf versehen und mit Farben angestrichen sein. (Eisens Gewährsleute scheinen leider einen Peko nicht selbst gesehen zu haben.) Aufbewahrt wird er in der Kornklete, und zwar im Getreidekasten.

Ein Peko repräsentiert einen gewissen Geldwert, nach G. Sander 30 Rubel. Deshalb kann sich nicht jeder einen Peko anschaffen, und gewöhnlich muß einer für ein Dorf genügen. Mehrere Pekos gibt es in den Dörfern Tsirgu und Härma. Sonst logiert der Peko der Reihe nach bei den einzelnen Bauern. Zu seinen Ehren werden alljährlich zwei Feste gefeiert, eins im Frühjahr und eins im Herbst, nach einer Quelle auch am Johannisabend. Am Frühjahrsfeste beteiligen sich nur die Männer, am Herbstfeste auch die Frauen, aber als Männer verkleidet. Vorher sammeln sie Gaben für das Fest, wie Geld, Eier, Butter, Schnaps, Kleidungsstücke. Das Geld und die Naturalien werden beim Fest verwertet.

Die Feier beginnt mit Essen und Trinken vom Abend bis zum nächsten Morgen. Man wählt dazu mondhelle Nächte, so daß die Feste wohl nicht an bestimmte Daten gebunden sein können. Festort ist die Wohnung dessen, der den Peko gerade aufbewahrt; die Fenster werden verhängt, und in der Mitte des Zimmers wird eine Hängelampe angezündet. Der Hausherr geht in die Klete, umwickelt den Peko mit einem Laken und bringt ihn vor die Gäste. Er wird ehrerbietig empfangen und erhält den Ehrenplatz mitten im Zimmer unter der Lampe. Man setzt sich dann im Kreise mit dem Rücken nach ihm, doch erhält er selbst nichts. Darauf reichen die Teilnehmer einander die Hände und umkreisen den Peko in einem Reihentanz, wobei sie mit ihm zugewandtem Gesicht ein Gebet singen, das in der Übersetzung lautet: „Peko, unsere Gottheit, beschütze unsere Herde, bewahre unsere Pferde, behüte unser Getreide". (Die Fortsetzung ist nicht bekannt.)

Nachdem im Laufe der Nacht dieser Reihentanz unter demselben Gesang neunmal aufgeführt worden ist, begeben sich alle ins Freie, um zu ermitteln, bei wem Peko das nächste Jahr über sein Heim haben soll[1]). Zu diesem Zweck tanzt, kämpft, läuft und tobt man in unbändigster Weise; denn es kommt darauf an, daß jemand dabei eine blutende Wunde erhält: der, bei dem das zuerst geschieht, hat die Ehre, den Peko das ganze nächste Jahr über zu beherbergen. Es ist indessen erforderlich, daß der Riß oder die sonstige Verletzung zufällig entsteht. Absicht wäre eine große Sünde mit dem Erfolg, daß der Peko dem neuen Besitzer nicht nützen, sondern schaden würde. Der, bei dem das Blut zuerst erscheint, ruft laut: „Blut, Blut ist erschienen", die Ausgelassenheit weicht großer Freude, und man beglückwünscht den Glücklichen. Die Teilnehmer begeben sich darauf nach Hause und setzen das Essen und Trinken innerhalb der Familie noch fort. Der neue Besitzer wickelt seinen Peko in das Laken und geht vergnügt damit heim.

Wohl beschützt und fördert der Peko alle seine Verehrer, am kräftigsten aber seinen Hausherrn. Dieser hütet ihn daher sorgsam und bemüht sich namentlich, daß mit ihm die Esten, die sich über den Pekokult der Setukesen lustig machen, keinen Schabernack treiben. Damit die Felder gut gedeihen, muß der Peko zuweilen seinen Kasten verlassen und sich mit seinem Hausherrn aufs Feld begeben, namentlich während der Saatzeit; denn wenn in seiner Anwesenheit gesäet wird, so darf man eine besonders reiche Ernte erhoffen. Auf dem Felde betet man vor Peko und macht ihm viele Bücklinge. Doch kann der Peko nicht überall seinen zeitweiligen Aufenthalt nehmen. Er soll besondere Stellen lieben, vor allem Bäume und Gebüsche, die ihm Schutz vor unberufenen Augen gewähren. Solche Orte heißen „Peko-Stellen". Diese Stellen selber sollen Wunderkraft besitzen. Bei verschiedenen Gelegenheiten bringt man dort Opfer dar, wie Geld oder Salz. Die erwähnten Dörfer Tsirgu und Härma, wo der Pekokultus in größter Blüte steht, sollen nach Ansicht der Setukesen von allen bedeutenderen Unglücksfällen verschont bleiben.

[1]) Aus dieser Bemerkung würde hervorgehen, daß das hier beschriebene Fest nur eins der beiden jährlichen Pekofeste sein kann. Vollzögen sich beide Jahresfeste in gleicher Weise, so müßte der Peko eben alle Halbjahre sein Heim wechseln. Eisen gibt hierüber keinen Aufschluß.

Bücherschau.

Hans Widmann, Geschichte Salzburgs. I. Band. Bis 1270. Gotha, Friedrich Andreas Perthes, 1907. 8 M.

Es ist dieses das neunte Werk der von Armin Tille herausgegebenen deutschen Landesgeschichten, das es sich zur Aufgabe macht, eine Geschichte des Landes, nicht seiner Fürsten, wie bisher geschah, zu schreiben. Sofern in ihm die prähistorische Zeit und die nachfolgenden Perioden der Römer und Bayern in ausgiebiger Weise Berücksichtigung finden, gehört das Werk auch in den Rahmen des Globus hinein. — Die Schilderung der Urgeschichte nach dem neuesten Stande der Forschungen zeichnet es vor allen seinen Vorgängern aus; hier wird darüber berichtet, was namentlich die beiden Much, E. Richter, Prinzinger, Klose u. a. über die neolithische und Bronzezeit Salzburgs erforscht haben, das ja im Mitterberge eins der berühmtesten prähistorischen Kupferbergwerke besitzt. Die Keltenzeit Noricums und die Römerzeit folgen, wobei stets Siedelungskunde, Ortsnamen, Straßenzüge und ethnographische Verhältnisse eingehende Berücksichtigung finden. In der Besprechung der nun folgenden Bayernzeit des Landes geht der Verfasser auch auf die volkskundlichen und Siedelungsverhältnisse ein, die so wichtigen Salzwerke werden geschildert, überhaupt, auch in den späteren Abschnitten, der Kulturgeschichte ihr volles Recht gegeben. Von den gegen Ende des 6. Jahrhunderts gegen Norden vordringenden Slawen (Winden) wurde auch das Salzburgische erreicht; sie drangen in den Lungau und über die Tauern in den Pongau und Flachgau vor, wie die Ortsnamen verbürgen, und im Norden bis in die Gegend von Kuchl reichen. In das Salzachtal kamen die Slawen von Süden her. Den Ortsnamen Werfen deutet Widmann aus slawisch vrba, Weide, Auernigg aus slawisch javor, Ahorn, und auch Gastein sucht er aus dem slawischen Gostinici, Platz, zu erklären. Hier ist jedoch noch vieles kritisch zu untersuchen. Am meisten slawische Ortsnamen zeigt der Lungau. — Diese kurzen Hervorhebungen mögen andeuten, wie auch für die Leser unserer Zeitschrift das Werk mit seinem prähistorischen, ethnographischen und kulturgeschichtlichen Inhalt von Belang ist.

Dr. K. Dove, Die angelsächsischen Riesenreiche. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung. I. Das britische Weltreich. 94 S. II. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika. 65 S. Jena, Hermann Costenoble, 1907.

Das Werk will, wie der durch seine Arbeiten über Deutsch-Südwestafrika bestens bekannte Verfasser anführt, keineswegs eine wirtschaftliche Landeskunde der beiden mächtigen Reiche angelsächsischer Nationalität geben. Es hat sich vielmehr zum Ziel gesetzt, die Gesetze aufzudecken, „nach denen auch bei den kulturell fortgeschrittensten Völkern ein enger und nie zu lösender Zusammenhang zwischen den dem Lande innewohnenden Eigenschaften und seiner wirtschaftlichen

Entwickelung besteht". Diese schwierige Aufgabe hat Dove mit einer hervorragenden Geschicklichkeit zu lösen gewußt. Aber mehr als das: er hat es auch verstanden, dem spröden Stoffe eine derartige Plastik mitzuteilen, daß er nunmehr ebensowohl Fachleute als einen allgemeinen Leserkreis anspricht und bei ihnen Interesse erweckt. Der so vieldeutige Einfluß des lokalen Milieu wird von ihm in seine verschiedenen Komponenten zerlegt. Wir lernen die Rolle des Klimas, der Landbildung, die dadurch bedingte Produktion und Ausnutzung des Bodens und seiner Schätze, seiner Bevölkerung und der Herden, die er ernährt, kennen; die Bedeutung der Dimensionen der Staaten, die Wichtigkeit der natürlichen oder künstlichen Wasserstraßen. Alles das wird zusammengestellt und so gezeigt, daß die Art, wie sich die beiden betrachteten großen Reiche entwickelt haben, nicht etwa von unkontrollierbaren Zufällen abhängig, sondern eben durch die genannten Faktoren bedingt und veranlaßt war.

Gerade für uns Deutsche, die wir uns in einer Periode aufstrebender Kolonialentwickelung befinden, ist ein solches Buch doppelt willkommen, doppelt zeitgemäß! Wo viel Licht ist, da ist auch viel Schatten. Fehler werden überall gemacht. So sehr Dove die Tätigkeit der Engländer, des genialsten Kolonialvolkes der Jetztzeit, auch anerkennt, die Schattenseiten desselben bleiben ihm gleichfalls nicht verborgen; mit scharfem Blicke weiß er die in Deutschland gewöhnlich unterschätzten schwachen Stellen ihres Systems klarzustellen. Jedenfalls geht aber das aus seinen Darstellungen hervor, daß Großbritannien noch immer der unerreichte, wenngleich nicht unfehlbare Meister auf diesem Gebiete ist. Nicht zum wenigsten liegt das daran, daß dieses Volk klar erkannt hat, daß erst in der Beschaffung der Verkehrsmöglichkeit die erste und wichtigste Bedingung zur wirtschaftlichen Entwickelung liegt. Möchte doch auch unser Vaterland sich diesen Satz des ersten Kolonialvolkes der Welt zu eigen machen!

Allen denen, die sich für Kolonialpolitik interessieren, sei Doves Werkchen bestens empfohlen; niemand wird es aus der Hand legen, ohne sein Verständnis für diesen Gegenstand vertieft, sein Urteil geschult zu haben.

Gr.-Lichterfelde. Dr. Schnee.

General Casimiro N. de Moya, Mapa de la Isla de Santo Domingo y Haiti. Maßstab 1:400000. Hamburg, L. Friederichsen (Alleinvertrieb für Europa), 1907. Aufgezogen in Futteral oder mit Stäben 45 M.

Die vorliegende Karte ist durch einen Beschluß des Dominikanischen Kongresses für offiziell erklärt worden. Auf ihr heißt es, daß für ihre Bearbeitung alles vorhandene veröffentlichte und auch viel nicht veröffentlichtes Material benutzt worden sei. Das trifft aber nur zum Teil zu, im übrigen bedeutet die Karte in rein topographischer Beziehung keinen nennenswerten Fortschritt gegenüber der 1873 in gleich großem Maßstab erschienenen Karte von W. Gabb, die ihrerseits großenteils wieder auf sehr altem Material beruht. Das, was wir eine Landesaufnahme nennen, hat in den beiden Republiken der Insel niemals stattgefunden, und wenn man es nicht wüßte, so würde es ein Blick in die nur schematische und skizzenhafte Geländedarstellung der Moyaschen Karte (braune Schraffen) lehren. Aus dem Mangel einer solchen Landesaufnahme ist dem Bearbeiter natürlich kein Vorwurf zu machen, recht bedenklich aber erscheint, daß ihm sehr wichtiges, seit Jahren veröffentlichtes topographisches Material gänzlich entgangen ist, so die 1899 und 1901 in „Petermanns Mitteilungen" erschienenen sechs Karten des Ingenieurs v. Tippenhauer. Sie betreffen die Republik Haiti, und zwar die Halbinsel im Südwesten, das Gebiet im Osten von Port-au-Prince bis zum Westende des Lago de Enriquillo, die nordwestliche Halbinsel nördlich von Gonaïves und das Land östlich von Gonaïves bis zu der Linie Grande-Rivière—Maissade in Maßstäben 1:75000 bis 1:200000. Sie bieten exakte Aufnahmen, zahllose Namen im Gebirge und sogar nicht wenige Ortschaften, die diese Moyasche Karte trotz ihres ausreichend großen Maßstabes nicht hat, und zeigen im übrigen, wie geringfügig unser Maß von wirklichem Wissen über die Orographie und Hydrographie der Insel ist. Übrigens ist die Moyasche Karte selbst von Stichfehlern in der Schreibung der Namen nicht ganz frei. General de Moya hätte es nicht unterlassen sollen, sich bei seiner Arbeit von einem guten wissenschaftlichen kartographischen Institut beraten zu lassen, zum Beispiel von dem Institut der Firma Friederichsen selbst, die jetzt den europäischen Kommissionsverlag für die Karte hat und sie wohl auch gedruckt haben dürfte. Ein Memoire über das Material und seine Verarbeitung hätte ebenfalls nicht fehlen sollen.

Mit diesen hier begründeten Einschränkungen darf man die Karte trotzdem willkommen heißen; denn sie veranschaulicht die politische Einteilung (mit Flächenkolorit), verzeichnet eine sehr große Zahl von Ortschaften — für einzelne Teile der Insel gewiß alle — und die zahlreichen Wege, wenn nicht topographisch genau, so doch im allgemeinen meist richtig, so daß der Reisende, der ins Innere der Insel geht, wenigstens weiß, wo er Wege vorzufinden erwarten darf. Auch gibt eine Tabelle die genaue Entfernung der wichtigsten Orte von den beiden Hauptstädten an. Eingetragen sind einige Höhenzahlen in Metern. Nicht unerhebliche Abweichungen zeigt gegenüber älteren Karten besonders die Zeichnung der Südküste. Beigefügt sind Pläne der Hauptstädte Port-au-Prince und Santo Domingo im Maßstabe 1:10000. H. Singer.

Helmolts Weltgeschichte. 6. Band: Mitteleuropa und Nordeuropa. XVIII u. 630 S. Mit 7 Karten, 9 Farbendrucktafeln und 16 schwarzen Beilagen. Leipzig, Bibliographisches Institut, 1906. 10 M.

In der Reihe des Erscheinens ist dieser Band der achte; er schließt das Unternehmen ab, und es soll nun noch ein Ergänzungsband erscheinen. Eine eingehende Würdigung und kritische Betrachtung des in seiner Anlage und Art jedenfalls höchst bemerkenswerten Werkes muß hier natürlich unterbleiben, das ist Sache historischer Zeitschriften. Auf einen allgemeinen Zug kann indessen hier wiederholt verwiesen werden, nämlich auf den bald schärfer, bald schwächer zutage tretenden Grundzug, die historische Entwickelung der Völker und Staaten, wenn nicht aus der Einwirkung der Landesnatur unmittelbar abzuleiten — was falsch wäre —, so doch den Einfluß dieser Landesnatur nicht außer acht zu lassen. Ferner kann hier auch für diesen Band auf einige Einzelheiten verwiesen werden. Zunächst auf den von Weule bearbeiteten Abschnitt „Die geschichtliche Bedeutung der Ostsee", von dem schon einmal besonders im Globus die Rede war. Dann auf die Erörterung der Herkunft und der Vorzeit der Germanen (von Eduard Heyck) und auf den Abschnitt über die Kelten (von demselben Autor). Endlich darf der Abschnitt „Die Bildung der Romanen" (von Pauli und Helmolt) und der über die Kreuzzüge (von Clemens Klein) hier erwähnt werden. Die Ausstattung des Bandes mit Karten und Abbildungen zeugt von Beschränkung auf das Notwendigste, aber auch von geschickter Wahl.

Die Pflanzengesellschaften der Schweizer Alpen. Teil I: H. Brockmann-Jerosch, Die Flora des Puschlav (Bezirk Bernina, Kanton Graubünden) und ihre Pflanzengesellschaften. XII u. 438 Seiten. Mit 5 Vegetationsbildern und 1 Karte. Leipzig, W. Engelmann, 1907. 16 M.

In einer zwanglos erscheinenden Reihe von Abhandlungen sollen Pflanzengenossenschaften der Alpen besprochen werden; diese monographischen Bearbeitungen sollen ein Eingehen auf einzelne Verhältnisse ermöglichen, wie es bei umfassenden Arbeiten nicht möglich wäre.

In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister, und von einer derart ins Genaueste gehenden Arbeit, deren floristische Angaben sämtlich auf Autopsie beruhen, kann nicht nur der Botaniker lernen, auch der Geograph kommt in hohem Maße auf seine Rechnung.

Nach einem orographisch-geologischen Überblick werden wir mit den klimatischen Verhältnissen und dem Standortskatalog der Pflanzen bekannt gemacht.

Im vierten Kapitel hebt die eigentliche Arbeit an mit einer Einleitung „Zum Wesen und zur Nomenklatur der Pflanzengesellschaften". Das eigentliche Gebiet zerfällt in den Vegetationstypus der Wälder, der Gebüsche, der Hochstaudenflur, der Felsformation, der Grasfluren, der Frischwiesen, der Fettwiesen, der Schneetälchen, der Sumpfformationen und der Teichformationen.

An allgemeinen Resultaten ergibt sich beispielsweise, daß sich die oberen und unteren Grenzen der verschiedenen Arten so gruppieren, daß sie sich an das Verschwinden einzelner charakteristischer Pflanzen anklammern. Überall zeigt sich, daß die Zonen des Wechsels die artenreichsten sind. Die Einteilung in die Kultur-, Montan-, subalpine, alpine Zone bringt nichts Bemerkenswertes. Wohl aber das Kapitel 6: „Zur Geschichte der Flora des Puschlav". Unter anderem wird erwähnt, daß ein großer Teil der Arten kalkliebend und kalkstet ist. Da die Kalkgebiete im Puschlav aber spärlich vertreten sind, so ist die Wanderungsmöglichkeit solcher Arten daselbst eine relativ geringe. Man kann also noch in der Gegenwart, wo andere anpassungsfähigere, bodenvage oder silikole Arten bereits längst im ganzen Gebiete verbreitet sind, die Einwanderungswege an den kalksteten Arten erkennen.

Nun ist die alpine Zone im Süden ärmer als im mittleren und nördlichen Teile des Gebietes; besonders durch Pflanzenreichtum zeichnet sich der Norden aus. Dieses Fak-

tum ist erstaunlich, da nach der herrschenden Ansicht die allermeisten Pflanzen durch die letzte Eiszeit aus dem Innern der Alpen verdrängt gewesen sein sollen und am Schlusse derselben, indem sie den Gletschern auf dem Fuße folgten, sich doch leichter in den südlichen, früher eisfrei werdenden Bergen des Puschlav hätten ansiedeln können als in den nördlichen.

Wir haben die merkwürdige und auffällige Tatsache, daß sehr abgelegene Hochgebirgstäler im Innern der Alpenketten, die gegenüber einer Einwanderung von den äußeren Gebirgsketten sehr ungünstig liegen, zu den an seltensten Alpenpflanzen reichsten der Schweiz gehören. Diese Arten, welche den Reichtum der genannten Gebiete bedingen, bewohnen zum Teil an gewissen Orten, wie am Berninapaß, relativ scharf begrenzte Gebiete, sie zeigen noch heute gut erkennbare Grenzen.

Der Reichtum des Oberengadin in antarktisch-alpinen Arten muß vor der größten Ausdehnung der letzten Eiszeit bereits im Innern der Alpen bestanden haben; denn, wären diese Gewächse erst nach der letzten Eiszeit aus dem Florenmischgebiet in die Alpen eingewandert, so müßten die nördlichen Alpenketten eher reicher als ärmer an solchen Arten sein als die inneren Gebirgsteile. Es hat also zur Zeit der letzten Vergletscherung, zur Würm-Eiszeit, wohl kein oder wenigstens kein bedeutender Florenaustausch mit der Arktis stattgefunden.

Neuerdings kommt — und das sei zur Bekräftigung der Theorie von Brockmann-Jerosch besonders hervorgehoben — auch Wille in betreff der Einwanderung des arktischen Florenelementes nach Norwegen auf ganz anderer Grundlage zu denselben Resultaten wie unser Verfasser.

Halle a. S. E. Roth.

Meyers Reisebücher: Weltreise. XII und 516 S. Mit 27 Karten, 39 Plänen und 1 Flaggentafel. Leipzig, Bibliographisches Institut, 1907. 25 M.

Reisen um die Erde unternehmen heute auch viele Deutsche, ein Wunder also, daß für sie bisher kein Führer in deutscher Sprache bestand. Mit dem vorliegenden Buche ist nun ein solcher zu schaffen versucht worden. Ob er in jeder Beziehung ausreicht, kann natürlich nur die Erfahrung lehren. Aller Anfang ist schwer, und auf den ersten Hieb etwas Vollkommenes zu schaffen, auch in dieser Beziehung nicht möglich. Immerhin steckt in dem Bande eine Unsumme von Arbeit und praktischer Erfahrung, und nützliche Angaben und sachgemäße Ratschläge begegnen auf jeder Seite. Selbst den Sprachlehrer macht der Band hin und wieder, so in Russisch und Japanisch. Anordnung und Inhalt des Buches entsprechen der gewöhnlichen „Welt"-Reiseroute: Ägypten, Indien, China, Japan, Nordamerika. Neuerdings aber kommt für die Erdumkreisung auch die sibirische Bahn in Betracht, und so fehlt denn auch die Reiseroute durch Rußland und Sibirien nicht. Indien, China, Japan und Amerika sind am ausführlichsten behandelt; aber der Interessent erfährt auch, wie er nach Harar und Adis Abeba, nach Bhamo in Burma, nach den Städten Indochinas, nach den Philippinen, nach Korea, ja auf dem Jangtsekiang bis Tschunking, zum heiligen Berg Omi und nach Tschengtufu kommt. Die zahlreichen Karten dienen zumeist nur der Orientierung; wichtiger sind die noch zahlreicheren Stadtpläne, die aber in einer künftigen Auflage doch wohl noch vermehrt werden dürften. Daß der Preis des Buches den der anderen Reiseführer weit übersteigt, findet in der Mühe und in den Kosten, die das Buch verursacht haben muß, die Erklärung. Und dann mußte natürlich auch damit gerechnet werden, daß es nicht so viele Abnehmer finden kann, als etwa ein Schweizer oder Tiroler Reiseführer.

Prof. Dr. Enno Littmann, Die Heldentaten des Dom Christoph da Gama in Abessinien. Nach dem portugiesischen Berichte des Miguel de Castanhoso übersetzt und herausgegeben. XXIII und 132 Seiten. Mit 6 Abbildungen und 1 Karte. Berlin, Karl Curtius, 1907. 3,20 M.

Während der Kämpfe der Portugiesen mit den Türken im Küstengebiet des Indischen Ozeans lag der Gouverneur von Indien, Estevão da Gama, ein Sohn Vasco da Gamas, 1541 mit einer Flotte vor Massaua, als er von dem Statthalter von Nordabessinien um Hilfe angegangen wurde für den abessinischen König Claudius gegen Mohammed Granj, den mohammedanischen Emir von Harar, der Claudius hart bedrängte und auf dem besten Wege war, sich Abessinien zu unterwerfen und an die Stelle des dortigen Christentums den Islam zu setzen. Estevão da Gama gab dem Ersuchen Folge und entsandte seinen jüngeren Bruder Christoph mit 400 Soldaten Claudius zu Hilfe. Die kleine Schar durchzog mit den abessinischen Heeren das Land bis zum Aschangisee, bis Lalibala und zum Tanasee und nahm an den Kämpfen mit Granj hervorragenden Anteil. 1542 geriet Christoph da Gama allerdings in die Gefangenschaft Granjs, der ihn eigenhändig enthauptete, aber die Portugiesen blieben trotzdem im Lande, und Granj fiel in der Schlacht. Damit war die Gefahr für Claudius beseitigt. Von den diese Kämpfe überlebenden Portugiesen blieben manche für immer in Abessinien, und nur wenige kehrten in die Heimat zurück. Einer von ihnen, Miguel de Castanhoso, hatte einen Bericht über die Expedition geschrieben, der 1564 durch J. de Barreyra in Portugal veröffentlicht wurde. 1898 wurde ferner von E. Pereira eine in der Bibliotheca Real de Ajuda vorhandene Abschrift des Originalmanuskripts herausgegeben. Eine italienische und eine englische kritische Übersetzung bestanden seit 1888 bzw. 1902, Littmann hat nun auch eine deutsche Übersetzung besorgt, die er mit einer Einleitung und mit Anmerkungen versehen hat. Der einfache Bericht Castanhosos ist getreu, recht objektiv und sehr anschaulich, und erzählt nicht nur den Gang der Ereignisse, sondern teilt auch Einzelheiten über Land und Volk mit; so gibt er eine ganz brauchbare Beschreibung des Tanasees, während er den Aschangisee allerdings merkwürdigerweise nicht erwähnt hat. Der Bericht ist ein interessantes Dokument über eine interessante Periode der abessinischen Geschichte, und die Veröffentlichung einer deutschen Ausgabe, die trotz ihres wissenschaftlichen Charakters doch auch für weitere Kreise geeignet ist, ein dankenswertes Unternehmen. S.

Das Königreich Württemberg. Eine Beschreibung nach Kreisen, Oberämtern und Gemeinden. Herausgegeben von dem Königl. Statistischen Landesamt. 4. Bd.: Donaukreis. VIII und 634 Seiten. Mit Abbildungen und 1 Karte. Stuttgart, W. Kohlhammer, 1907. 8,80 M.

Mit dem vorliegenden Bande hat das verdienstliche Werk seinen Abschluß gefunden. Über seine Anlage ist bei der Besprechung der vorangehenden Bände das Erforderliche gesagt worden. Auch hier haben sich vortreffliche Mitarbeiter, über deren Anteil am Werke das dem Bande voraufgeschickte Verzeichnis Auskunft gibt, vereinigt. Inzwischen hat die Volkszählung von 1905 stattgefunden, der in diesem Bande nachträglich noch insofern Rechnung getragen ist, als im Ortsregister jedem Wohnplatz die Einwohnerzahl nach jener Zählung hinzugefügt worden ist. Die Abbildungen sind zumeist Stadt- oder Ortsansichten, auch einige Höfe und Häuser kommen vor. Von den die einzelnen Oberämter betreffenden Abschnitten sollen billige Sonderabdrücke abgegeben werden.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Stromaufnahmen im nördlichen Peru. In Peru entfaltet man seit einigen Jahren eine eifrige Tätigkeit in der Erforschung der Flüsse, die die Urwälder im Osten der Kordilleren durchziehen und dem Amazonas zuströmen. Veranlaßt wird diese Tätigkeit durch den Wunsch, jene Gebiete wirtschaftlich zu erschließen, wofür die Ströme als Verkehrswege von Wichtigkeit sind. Das zu Peru gehörende Stück des Amazonas-Tieflandes fällt zum größten Teil in das Departamento von Loreto, dessen Präfekt Oberst Pedro Portillo das Verdienst für sich in Anspruch nehmen darf, für eine Erforschung der Zuflüsse des Amazonas gesorgt zu haben. Außer dem Napo und Iça, Huallaga und Ucayali sind die dortigen Flüsse bisher unbekannt gewesen, und Portillo hat dafür gesorgt, daß sie zum großen Teil aufgenommen und untersucht wurden. Aber auch die erwähnten Hauptflüsse und sogar den Amazonas selbst hat er in gleicher Weise neu kartieren lassen. Alle diese Arbeiten sollen für eine Karte des Departamento Loreto in 1:1000000 verwendet werden, aber auch die Veröffentlichung der einzelnen Aufnahmen in größeren Maßstäben soll erfolgen. Eine Probe davon bietet das kürzlich hier eingegangene erste Heft des Bandes 19 des „Boletin de la Soc. Geogr. de Lima" mit einer großen Karte des oberen Amazonas, „Plano de rio bajo Marañon", in 1:375000. Aufgenommen ist sie 1901 bis 1904 durch den

Oberleutnant Pedro Buenaño. Sie reicht von der Ucayalimündung aufwärts bis zum Pongo de Menseriche, wo der Marañon aus dem Gebirge heraustritt und die Schiffbarkeit beginnt. Ein Vergleich der Zeichnung des Stromes mit unseren bisherigen Karten zeigt manche Abweichungen und dann natürlich auch, dank dem großen Maßstab, viele neue Einzelheiten. Außerdem sind die Siedelungsverhältnisse heute teilweise andere geworden. Manche älteren Ansiedelungen, die unsere Karten zeigen, sind verschwunden, neue sind hinzugekommen und andere sind offenbar verlegt worden.

— Fünfte Surinam-Expedition. Die holländische Kommission zur Erforschung von Surinam, über deren Tätigkeit an dieser Stelle mehrfach berichtet worden ist, hat in diesem Jahre den Leutnant C. H. de Goeje von neuem ausgeschickt. Es ist dies die fünfte Surinam-Expedition. de Goeje berichtet, daß er Anfang Juli mit seinen Böten von Albina aufgebrochen ist und nach zehn Tagen das Pedrosungutal erreicht hat. Von dem Indianerdorfe Majoli am Palumeu soll die Landreise ausgehen.

— Stark verspätet erst erfährt der Globus das Ableben eines geschätzten Mitarbeiters, dem er manche wichtige Mitteilung aus russischen Veröffentlichungen und manchen Aufsatz verdankt: Im Alter von nur 43 Jahren starb am 2. Juni d. J. in Petersburg der Staatsrat Peter v. Stenin. Er war am 4. Februar 1864 in St. Petersburg geboren, studierte in Berlin als Schüler Richthofens Geographie und wurde in Petersburg Gymnasiallehrer, später Oberlehrer am Institut der Prinzessin von Oldenburg, einer Bildungsanstalt für Mädchen, deren Inspektor er schließlich war. v. Stenin war seinen Herzenswissenschaften, der Erd- und Völkerkunde, eifrig ergeben und schrieb zahlreiche Aufsätze zur Geographie und Ethnographie Rußlands für deutsche Zeitschriften, wie er sich denn überhaupt für seine Veröffentlichungen fast nur der deutschen Sprache bediente. Eine Monographie v. Stenins in russischer Sprache betitelt sich „Der Orient". Auch um die wachsende Wertschätzung seiner Wissenschaften in Rußland hat er sich verdient gemacht.

— Ein internationales Hochgebirgs-Laboratorium auf dem Monte Rosa. Auf der Signalkuppe des Monte Rosa in einer Höhe von über 4500 m besteht seit mehreren Jahren ein meteorologisches Observatorium, in dem während der Sommermonate Prof. Alessandri-Rom mit seinem Assistenten ständig arbeitet. Es heißt Campanna Margherita. Es haben aber dort auch andere Beobachtungen stattgefunden, nämlich über gewisse Probleme der Medizin, wie über die heilbringende Wirkung des Alpenklimas und die physiologischen Vorgänge in großen Höhen, und zwar durch Prof. A. Mosso aus Turin, Zuntz aus Berlin u. a. Für diese und ähnliche Studien, wie Botanik, Bakteriologie, Zoologie ist nun dank den Bemühungen Mossos mit Beiträgen aus Italien der Schweiz, Frankreich, Deutschland, Österreich-Ungarn, England und Belgien ein zweites Institut auf dem Monte Rosa errichtet worden, das in über 3000 m Höhe in einiger Entfernung vom Col d'Olen-Gasthaus (auf italienischer Seite) errichtet worden ist. Ganz fertig ist es allerdings nicht, doch wurde es am 27. August feierlichst eingeweiht und erhielt den Namen „Laboratorio scientifico A. Mosso". Der Direktor heißt Agazotti. Die Laboratorien für Physiologie, Bakteriologie, Zoologie und Botanik liegen im Erdgeschoß, die erste Etage enthält Wohnzimmer für die Gelehrten, die von den einzelnen Staaten dorthin entsandt werden sollen. Der oberste Stock soll für meteorologische Beobachtungen dienen.

— Eine schöne goldene Schale ist im Oktober 1906 bei Zürich gefunden worden. Als Altertumsforscher darauf aufmerksam wurden, war die Fundstätte bereits zerstört, doch ermittelte man nachträglich mit ziemlicher Sicherheit, daß die Schale einem vorzeitlichen Grabe entstammt. Privatdozent J. Heierli hat die Schale inzwischen eingehend untersucht und glaubt bestimmt, sie der älteren Hallstattzeit zuweisen zu können. Heierli bespricht den Fund im „Anzeiger für schweizerische Altertumskunde", 1907, Heft 1. Nach der Aussage des Arbeiters, der die Schale fand, lag sie mit dem Boden nach oben auf einem flachen Steine und war mit einem grauen Topfe überdeckt. Darunter habe sich eine weiße, staubähnliche und kiesfreie Masse befunden, die vielleicht als Leichenbrandrest anzusprechen ist. Die Schale ist ein in künstlerischer Beziehung hervorragendes Erzeugnis. Die Höhe beträgt 12, die obere Weite 25, die Weite am Boden 8,2 cm, die Metalldicke am glatten Rande 0,125 cm, das Gewicht 910 g. Verziert ist die Schale mit 33 Reihen von kleinen Buckeln und mit drei Figurenreihen. Die oberste Figurenreihe zeigt vier sonnenartige Kreise und vier Mondsicheln; die mittlere sieben stark stilisierte Tierfiguren, von denen ein Hirsch am deutlichsten zu erkennen ist; die unterste sieben Mondsicheln. Form und Buckelung sind gerade nichts Seltenes, ein Unikum ist die Schale aber insofern, als jene Figurenornamente ausgespart sind.

— In „Petermanns Mitteilungen" vom August d. J. werden weitere Briefe Dr. A. Tafels über seine Tibetreise veröffentlicht, aus denen hervorgeht, daß er sein Endziel, das Brahmaputraknie, nicht hat erreichen können. Er hatte nämlich geplant, das unbekannte Stück dieses Stromes in den Himalajaketten, zwischen Gjeladschong und Assam, zu erforschen und damit seine Reisen abzuschließen. Der erste Brief ist aus Dschekundo in Kham von Ende Februar, der zweite aus Tatsienlu von Anfang Mai d. J. datiert. Nachdem Tafel, diesmal in Begleitung eines Regierungsdolmetschers, zu Beginn dieses Jahres erneut von Sining aufgebrochen war, zog er auf der Filchnerschen Route von 1904 zum Hoangho, wo er von dem Ngolokstamm der Hokurme nicht unfreundlich empfangen wurde. Dort traf auch der Häuptling von Tschendu (Schinto der Karten in der Nähe des oberen Jangtse?) mit einer größeren Karawane ein, den Tafel nach Tschendu begleiten durfte. Die Gegend hier kontrastiert stark mit den trostlosen Ebenen und nur von Nomaden durchstreiften Gebirgen im Norden; hier bergen die Täler Felder, Dörfer und zahlreiche Bewohner. Von Tschendu zog Tafel zum Jangtse und nach Tongbumdo, wo 1894 Dutreuil de Rhins ermordet worden war. Ein chinesischer Rachezug, der allerdings nicht den eigentlichen Schuldigen getroffen hatte, hatte die Bewohner etwas eingeschüchtert, doch fand Tafel keinen freundlichen Empfang. Hierauf begab er sich nach dem wohl nicht weit entfernten Dschekundo, das unsere Karten nicht zeigen, und wollte von dort mit dem südlicher wohnenden Häuptling von Nantsien Beziehungen anknüpfen, um nach dem Sangpo-Brahmaputra vordringen zu können. Allein sein Dolmetscher, der sich nach Tafels Ansicht hatte bestechen lassen, kam unverrichteter Sache zurück, und der Reisende erhielt nur die Erlaubnis, nach Tatsienlu weiter zu gehen. Versuche, nach Tsiamdo oder Taschigomba zu gehen, scheiterten an dem Widerstande seiner Leute, und so zog denn Tafel auf der Rockhillschen Route nach der chinesischen Grenze und nach Tatsienlu. Der erste chinesische Posten heißt Gantse; neben 3000 bis 4000 fanatischen tibetanischen Mönchen gibt es hier eine winzige und machtlose chinesische Garnison. Ob es Tafel inzwischen gelungen ist, von Tatsienlu nach Westen abzubiegen und wieder in Tibet einzudringen, erscheint sehr fraglich; denn von den chinesischen Grenzstädten Szetschwans aus ist das bisher noch jedem Reisenden verwehrt worden und unmöglich gewesen. — Aus den Briefen ist noch zu erwähnen, daß in Dschekundo sich zahlreiche Waren europäischer, besonders deutscher Herkunft vorfinden, wie Emailwaren, Baumwolle, Stoffe, Anilinfarben, Taschenmesser. Importierte Kokosnüsse dienen medizinischen Zwecken. Seit dem englischen Tibetfeldzuge hat der Import solcher Waren noch zugenommen.

— Die holländische Bevölkerung in der westlichen Kapkolonie berührt Leutnant J. A. G. Elliot in einem Artikel im Augustheft des „Scott. Geogr. Mag.", in dem er seine Beobachtungen während einer längeren Reise mitteilt, die er dort 1905/06 zum Zweck der Landesvermessung gemacht hat. Er sagt über jene unter anderem: Während in den meisten Teilen Südafrikas es nur gewisse Familien — wie die de Villiers — gibt, bei denen man die Beimischung farbigen Blutes wahrnehmen kann, ist es hier in diesen abgelegenen Gegenden nicht nur häufig, sondern auch stark ausgeprägt vorhanden. Da die Mädchen früher als in England die Pubertät erreichen, können sie mit 16 oder 17 Jahren mit unseren 23- oder 24jährigen Mädchen verglichen werden. Entsprechend früher werden sie denn auch verheiratet, was um so leichter geschehen kann, als dort im „Veld" nicht die Schwierigkeiten bestehen, die heute bei uns die Ehe beschränken. Ein junges Paar hat eben nur ganz geringfügige Bedürfnisse dort: einen Wagen, ein Zelt und eine Schaf- und Ziegenherde. Und ist selbst das nicht vorhanden, so nimmt man seine Zuflucht zu dem „Bywoner"-System. Es ist allgemein üblich in Südafrika und beruht im wesentlichen auf einem Übereinkommen zwischen Eigentümer und Mieter. Der Eigentümer gewährt dem „Bywoner" ein kleines Haus und ein Stück Land, während der „Bywoner" dafür mit einem Teil seiner Ernte oder Arbeitskraft bezahlt. Elliot sah in der westlichen Kapkolonie, daß dort die Familien wenig zersplittert sind, und daß das „Bywoner"-System nicht so sehr in Übung ist wie sonst in Südafrika. Oder es existiert vielmehr in veränderter Form, indem die „Bywoners"

nicht Fremde, sondern nahe Verwandte des Besitzers sind. Man findet nicht selten eine Gemeinde, die nur von Mitgliedern einer Familie gebildet wird. Der Großvater — manchmal der erste Ansiedler — hat das beste Haus, während daneben seine Söhne mit ihren Familien in Hütten oder Zelthäusern wohnen. Onkel, Tanten und Vettern wohnen auf den Nachbarfarmen — kurz, es herrscht überall Blutsverwandtschaft. Der Bur hat keinen Ehrgeiz, höchstens den, recht viel Land zu besitzen. Wenn er ein paar Schafe aufziehen kann, ein Weib besitzt, das ihm die Hütte rein hält und kocht, und eine für seinen Farmbetrieb genügend zahlreiche Familie, so ist er zufrieden. Diese Wunschlosigkeit dürfte die Rasse nicht verbessern. Es besteht keine Anregung und keine Notwendigkeit für den jungen Bur, den Ort zu verlassen, an dem er geboren war, und die Heiratsmöglichkeit ist auf Personen beschränkt, die miteinander alle mehr oder weniger verwandt sind. Incest ist nicht ungewöhnlich. Deshalb kann es nicht überraschen, daß die Zahl von Schwachsinnigen oder Geisteskranken groß ist; sie sind indessen nicht gefährlich veranlagt. Es wird von zuverlässiger ärztlicher Seite behauptet, daß eine Neigung zur Hypochondrie bestehe, und daß diese wahrscheinlich auf die Inzucht zurückzuführen sei. Elliot selbst vermag darüber nichts zu sagen; er fand diese Holländer nicht nur nicht zur Melancholie neigend, sondern im Gegenteil glücklicher und zufriedener, als es die Menschen sonst sind. Nicht zu leugnen ist, daß der Bur in der Krankheit mutlos wird, wie der Schwarze; ist er aber gesund, so ist er das keineswegs. Groß ist die Unwissenheit, und er glaubt halb und halb daran, daß die Krankheit unmittelbar von der Hand Gottes als Strafe für irgend ein Vergehen gesandt wird, weshalb man ihr nicht entgegentreten solle. Wenn der holländische Farmer selbst sich nicht wohl fühlt, schickt er freilich sehr schnell zum Arzt, geschieht das aber mit seiner Frau oder seinem Kinde, so denkt er nicht im Traume daran. Der Grad der Liebe zu ihnen ist bei ihm eben nicht so groß, als man es bei Familiengliedern erwarten sollte; sie sind ihm wenig mehr als sein Vieh. Er denkt bei sich: Wenn mein dickes, häßliches Weib etwas Böses begangen hat, weshalb sie in den Augen des Allmächtigen nicht länger für wert gehalten wird, auf Erden zu wohnen, so paßt es sich für mich, einen ergebenen Diener des Herrn, sicherlich nicht, sein Tun zu stören. Ich muß vielmehr beten und seiner hohen Güte danken, daß er eine Wahl mehr als einem hübschen Mädchen des Distrikts gegeben hat, das bei der Aussicht springen wird, die Frau eines so großen Landeigentümers, wie ich es bin, zu werden. Und was das Kind angeht, nun, so wird es in einer Familie von 18 nicht vermißt werden. Elliot fügt hinzu, daß sehr starke Familie die Regel sei. Er habe z. B. auf einem Grabstein gelesen, daß eine Frau 28 Kinder geboren habe.

— **Eine Karte der großen Postdampfschiffslinien im Weltverkehr**, die im Kursbureau des Reichspostamts bearbeitet ist, ist im Verlage des Berliner Lithographischen Instituts erschienen (Preis 1,50 M.). Beigeheftet ist ein Verzeichnis dieser Linien nach den Erdteilen oder den sonstigen Zielen und nach ihrer Nationalität geordnet. Der Begriff „Weltverkehr" ist indessen nicht zu eng gefaßt, da auch mehr lokale Linien, z. B. im Mittelländischen, im Schwarzen Meer und in den ostasiatischen Gewässern, eingetragen sind. Angegeben sind Entfernungen und Beförderungsdauer zwischen den einzelnen Hafenplätzen. In dieser Beziehung gibt das Verzeichnis zu manchen Vergleichen Veranlassung. In Ostasien fällt der starke japanische Wettbewerb ins Auge. Im nichtamtlichen Teil finden sich unter anderem Mitteilungen der deutschen Hauptdampferlinien abgedruckt. Die vielfarbige Karte selbst hat einen Äquatorialmaßstab von 1 : 47 000 000, ist also etwas klein, doch im ganzen ziemlich klar, und wo die Linien sich häufen und die Orientierung erschwert erscheint, helfen Kartons (wie für Kanal und Nordsee, Mittelmeer) aus. Unterschieden sind die Linien der einzelnen Staaten durch Farbe oder Signatur, und die ihnen beigeschriebenen Zahlen verweisen auf den Text. Aber die Karte enthält noch mancherlei. So sind die nicht dem Weltpostverein angehörenden Länder weiß gelassen. Es sind dies außer dem noch „herrenlosen" Spitzbergen und wenig erschlossenen Gebieten, wie das Innere Arabiens und der Sahara, noch China, Afghanistan, Belutschistan, Marokko, Abessinien, aber auch merkwürdigerweise Nordnigeria und Rhodesia. Wenn übrigens die französische und ägyptische Sahara weiß gelassen wurde, hätte das auch mit dem arktischen Amerika geschehen können, denn die Beförderung von Postsachen dorthin wird wohl teilweise gleichfalls sehr von Gelegenheit und Zufall abhängen. Verzeichnet sind dann die wichtigsten Eisenbahnen und Straßen, aber nicht die Telegraphenlinien. Dagegen finden wir die deutschen Konsulate. In Adis Abeba aber scheint nach der Karte noch keins zu sein, obwohl beim Besuch der abessinischen Gesandtschaft in Deutschland ein Name genannt wurde.

— **Über eine fossile Tsetsefliege in Colorado** macht T. D. A. Cockerell in einer Zuschrift an die englische Zeitschrift „Nature" (22. August) Mitteilung. Danach wurde in den Miocän-Schiefern bei Florissant in Colorado in diesem Jahre eine große „Beißfliege" mit einem auffällig langen und starken Rüssel und sehr gut erhalten gefunden. Cockerell erkannte sie als zur Gattung Glossina gehörig, es bestand nur eine geringe Abweichung im Giftorgan. Sie ist aber nicht neu, sondern scheint die von Scudder 1892 als Paloestrus oligocenus beschriebene Spezies zu sein, die für ein neues Genus der Östriden gehalten wird. Das ganz vollständige neue Stück mit seinen Mundteilen zeigt aber, daß es nichts mit den Östriden zu tun hat. Cockerell hält die Annahme für zutreffend, daß mit der Existenz solcher Fliegen das Aussterben einiger tertiärer Säugetiere Amerikas zusammenhängt.

— **Über die Wälder in den Vereinigten Staaten**, die nächst Rußland und Kanada der größte Waldbesitzer der Erde sind, macht Herbert A. Smith im Augustheft des „National Geographic Magazine" Angaben. Die Staatswaldungen der Union bedecken einen Flächenraum von über 150 Millionen Acres oder 60 Millionen Hektar, ohne die Philippinen und Hawaii. Ihre wirtschaftliche Bedeutung gewinnt von Jahr zu Jahr, und sie erhalten sich selbst. In dem mit dem 30. Juni 1904 endigenden Verwaltungsjahr betrug der Überschuß 60000, im Jahre 1906/07 1600000 Doll. In den östlichen Staaten herrscht noch wenig Waldschutz.

— **Das Gebiet des Leopold II.-See**, der durch den Mfini zum unteren Kassai, dem Kwa, entwässert, hat A. J. Wauters auf einer Karte in 1 : 2000000 im „Mouvement géographique" vom 18. August d. J. von neuem dargestellt, und zwar auf Grund von Aufnahmen der Agenten der Krondomäne, zu der das Gebiet gehört. Das Hauptergebnis dieser Reisen ist die Feststellung eines großen, von Osten her in den See mündenden Zuflusses namens Lokoro, der der allgemeinen Stromrichtung des unteren Kassai und Lukenje folgt und östlich vom 21. Längengrad seinen Ursprung nimmt. Er ist etwa 500 km lang. Ein anderer zum erstenmal aufgenommener östlicher Zufluß des Sees, der jedoch nicht so bedeutend ist, mündet etwas nördlicher unter dem Namen Lufoi. Ferner zeigt die Karte zwei größere nördliche Zuflüsse des Mfini: Duala und Dorua, und einen nördlichen, Luabu genannten Zufluß des Lukenje, wie der Mfini in seinem Oberlauf, bevor er die Gewässer des Leopold II.-Sees in sich aufgenommen hat, heißt. Im Gebiet des Unterlaufs von Lokoro und Lufoi ist alles Land ein weiter Sumpf, der zur Regenzeit unpassierbar ist. In seinem Begleitwort zu der Karte bemerkt Wauters, daß ehedem die Wasserfläche des Sees zweifellos weiter nach Osten gereicht und daß vor der Bildung der Kwaschlucht auch diese ganze, heute trockene Gegend einen Teil des Sees gebildet hat. Er entwickelt dann kurz aufs neue seine Theorie von der ehemaligen Existenz eines Kassaimeeres, als dessen letzte Reste der Leopoldsee, die Sümpfe des Lokoro und Lufoi und die Wissmann-Pool genannte breite Erweiterung des Kassai zu betrachten seien. Hier, wo heute der Wissmann-Pool liegt, wäre die tiefste Stelle des Kassaimeeres gewesen, dem Mfini, Kassai und Kwango aus allen Richtungen Wasser zugeführt hätten. Vom Kongo hätte dieses Inlandmeer die Hügelkette Mantere getrennt, bis sie von dem einen Ausfluß suchenden Meer durchnagt worden sei. So sei der 20 km lange Kwa entstanden, durch den alle Gewässer des südwestlichen und südlichen Kongobeckens ihren Weg zum Hauptstrom nehmen. An der Vertiefung und Verbreiterung dieser Schlucht arbeitet das Wasser noch heute, und in gleichem Maße, wie das geschieht, ziehe sich der Leopoldsee zusammen, der wie der Bangweolosee der ständigen Verkleinerung und Austrocknung unterliege.

— **Die Aussichten des Bergbaues in Deutsch-Südwestafrika.** Im Verlage von Dietrich Reimer in Berlin ist eine Schrift „Die Aussichten des Bergbaues in Deutsch-Südwestafrika" von Bergassessor und Berginspektor A. Macco erschienen, die allgemeine Beachtung verdient. Gestützt auf die eigenen Untersuchungen und fremdes Material erörtert er diese Frage im Zusammenhange mit dem gesamten Südafrika, dessen Formationen ja auch in unserer Kolonie auftreten. Zunächst werden die Kupfervorkommen besprochen. Der Verfasser warnt hierbei, aus der großen Zahl der vor-

handenen Kupferflecke optimistische Schlüsse zu ziehen und dem Schutzgebiete bereits einen hervorragenden Platz unter den Kupferländern der Erde zuzuweisen. Bisher sei erst ein abbauwürdiges Kupfervorkommen festgestellt, das bei Otawi. Allerdings berechtige diese Tatsache zu der Hoffnung, daß eingehendere Forschungen die Zahl dieser Vorkommen vermehren könnten. An einer geologischen Durchforschung Südwestafrikas fehle es überhaupt noch, und sie sei zu empfehlen weiter im Hinblick auf Gold, Diamanten und Kohle. Die bisherigen Goldfunde hätten sich zwar als ganz bedeutungslos erwiesen, doch sollte ein Vergleich dessen, was an geologischen Zügen von den Goldfunden im Schutzgebiete bekannt geworden sei, mit den Goldlagerstätten des übrigen Südafrika dazu ermutigen, dem Golde in Deutsch-Südwestafrika viel intensiver als bisher nachzugehen. Ebenso verhalte es sich mit den Diamanten. An den jüngst gemeldeten Diamantenfund im Caprivizipfel glaubt der Verfasser nicht recht, aber er verweist darauf, daß der diamantenhaltige Blaugrund ja auch im Schutzgebiete nachgewiesen sei, und solange die Art dieser Blaugrundvorkommen nicht festgestellt sei, dürfe man ihnen auch nicht den Wert absprechen. Kohle finde sich möglicherweise im Caprivizipfel, bestimmt festgestellt sei ferner die südafrikanische Kohlenformation im Süden des Schutzgebietes, im Namalande, und so dürfe man wohl auch die kohligen Schiefer des Fischflusses als Glieder der Formation ansprechen. Über die Frage der Abbauwürdigkeit könnten indessen erst genaue geologische Untersuchungen und Tiefbohrungen Sicherheit geben. Zum Schluß wird auf Zinnerze, auf Monazit und Wolframit verwiesen. Spuren von ihnen seien zwar noch nicht bekannt, aber Zinnerze und Monazit seien an den Granit gebunden, der im Schutzgebiete nicht fehlt, und Wolframit sei ein fast regelmäßiger Gesellschafter jener Erze. Eine der beiden Karten der Schrift gibt die sicheren oder zweifelhaften Mineralfundorte. Kupfer ist gefunden bzw. vielleicht vorhanden bei Tsumeb (Otawi), im Kaokofeld, nördlich vom mittleren Kuisib, nördlich von Windhuk, südlich von Rehoboth und am unteren Oranje; Kohle östlich von Gibeon und im Caprivizipfel; Gold im Kaokofeld, westlich von Rehoboth und am unteren Oranje; die mit einem? versehenen Diamantenfundstätten liegen im Caprivizipfel, nordöstlich von Gibeon und zwischen Berseba und Keetmanshoop.

— Auf einer Reise von Jünnan nach Assam, Oktober 1905/März 1906, hat der Engländer E. C. Young zwischen dem Mekong und Langnu am Tschaukanpaß (im Gebiete der Kamti-Long) bisher von Europäern nicht besuchte oder wenigstens nicht beschriebene Gegenden kennen gelernt. Ein Bericht über diese Reise ist, mit einer allerdings nur kleinen Karte in 1:2500000 versehen, im Augustheft des „Geogr. Journ." erschienen.

Zu erwähnen ist zunächst ein Marsch am Westufer des Salwin von Lukou bis Lantschiati (26° 30' nördl. Br.), wo Young als erster mit dem von den Chinesen unabhängigen Stamm der Ulu Lama Bekanntschaft machte. Die Ulu Lama unterscheiden sich sehr scharf von den benachbarten Liso und sind wahrscheinlich tibetanischer Herkunft. Sie haben keinerlei politische Organisation, die Dörfer nicht einmal Häuptlinge, sind gesetzlos und verräterisch, und das Menschenleben ist bei ihnen wohlfeil. Young wurden oftmals Ruinen von Häusern oder Dörfern gezeigt, deren Bewohner von den Nachbarn erschlagen worden seien. Ihre Waffen, wie bei den Liso Armbrust mit vergifteten Pfeilen, ein langes, gerades zweischneidiges Schwert und kleine Dolche, tragen sie stets bei sich. Der Köperwuchs ist klein aber derb, das Gesicht breit und grob. Sie sind außerordentlich schmutzig. Das Haar wird in zottigen Locken lang getragen und läuft in einen kleinen Schwanz aus, der gewöhnlich unter einer Mütze oder einem Turban verborgen wird. Der Vorderkopf wird nach chinesischer Art rasiert, doch nur einmal im Jahr; denn die Prozedur soll sehr schmerzhaft sein. Die Kleidung der Männer besteht aus kurzer Hose und einem langen Rock aus selbstgesponnenem Hanf. Um das linke Bein wird über dem Knie ein Band aus gespaltenem Rohr getragen. Die Frauen haben einen kurzen Rock und schmücken sich mit Perlenhalsbändern und silbernen Ohrringen. Den Lebensunterhalt liefern Jagd und primitiver Feldbau. Gebaut wird in der Hauptsache Mais, Reis nur wenig. Die Sprache ist der der Liso verwandt, aber nicht mit ihr identisch. Eine Schrift ist nicht bekannt, doch vermittelt man Nachrichten durch Kerben in einem Stück Holz. Gegen Fremde, die nur selten kommen, sind die Ulu Lama wenig gastlich, auch sind sie arbeitsscheu. Es kommen Eisen und Silber vor, die verarbeitet werden; es soll auch Gold vorhanden sein. Die Toten werden begraben, und zwar in den Gärten oder sonst in der Nähe der Häuser. Das Grab wird durch ein hölzernes Gerüst bezeichnet, an dem man beim Manne die Waffen, beim Weibe den Kochtopf und Nähbeutel anhängt. Nahrungsmittel und Kleider werden für den Toten geopfert. Young wurde äußerlich freundlich, ja überhöflich empfangen.

Young war in dem fast unwegsamen Flußtal des Salwin bis Lantschiati gekommen. Seinen Versuch, geradenwegs nach Westen ins Stromgebiet des Irawady vorzudringen, mußte er aber aufgeben, da die Kulis den Dienst versagten. Er ging also bis Lutschang zurück und kreuzte dann in nordwestlicher Richtung bis Langnu ein bisher unbekanntes Gebiet. Hierbei überschritt er den Nmai-Ka und den Mali-Ka, die Hauptquellflüsse des Irawady, erheblich südlicher als 1895 Prinz Heinrich von Orleans. Hier, im Grenzgebiet von China und Burma, werden die Gebirge bedeutend niedriger, und die Vegetation wird immer reicher und erinnert mehr und mehr an Assam. Im Tale des Nmai-Ka werden Tee, Indigo, Baumwolle, Tabak, Leinsaat usw. gebaut. Die Bevölkerung, die Langsu, gleicht den Katschin oder Singpho Nord-Burmas. Teilweise besteht zwischen den Dörfern gar kein Verkehr, und ihre Bewohner produzieren alles, was sie brauchen, selber.

Young hat Routeaufnahmen und astronomische Ortsbestimmungen gemacht und Angaben über den Wasserreichtum der großen Flüsse mitgebracht. Im Mekong maß er bei Feitungtschiao eine Breite von 74 m und unter der Mitte der Brücke 7,5 m Tiefe. Für den Salwin ermittelte er — im Winter — bei Lukou ein Wasservolumen von 650 cbm in der Sekunde. Wasserreicher ist der Nmai-Ka, der etwa unter 26° nördl. Br. überschrittene östliche Quellarm des Irawady, mit fast 900 cbm. Trotzdem kommt der Salwin, wie man zu wissen glaubt, weit aus Tibet, während der Irawady nur eine geringe Längenentwickelung hat. Der westliche Irawadyarm, der Mali-Ka, führt an einer etwas nördlicheren Stelle nur 370 cbm Wasser in der Sekunde abwärts.

— Feuermachen durch Bohren eines Hölzchens in ein anderes ist weit verbreitet. Es gibt indessen noch andere primitive Mittel, Feuer zu erzeugen, die allerdings alle auf der Beobachtung beruhen, daß durch Reibung Wärme hervorgebracht wird, z. B. durch pflügende Bewegung eines harten Holzstabes auf einem weichen. Feuermachen durch Sägen sah Dr. Rudolf Pöch bei den Poum in Deutsch-Neuguinea. Es wurde Pöch durch einen Poummann namens Mazeng gezeigt, und Pöch berichtet darüber in einem Artikel „Einige bemerkenswerte Ethnologika aus Neuguinea" (Mitt. d. Anthrop. Ges. Wien, 1907) wie folgt: Mazeng suchte sich einen trockenen, noch mit Rinde bedeckten Holzprügel aus, der etwa 1 m lang war und ungefähr 5 cm im Durchmesser hatte, und spaltete ihn an dem einen Ende der Länge nach ein. In diesen Spalt keilte er ein kleines Holzstück hinein und trieb so die beiden Hälften des Prügels etwas auseinander. Dann verschnürte er die beiden Hälften mit einem Lianenstengel, so daß der Spalt sich nicht erweitern oder ausdehnen konnte. Der Prügel wurde nun in horizontaler Lage an den Pfosten des Hauses festgebunden. Mazeng riß darauf ein Stückchen Baumbast von seinem Pfeilschutze ab und stopfte es in den engsten Teil des Spaltes. Weiterhin flocht er eins seiner vielen Rotangarmbänder auf, wodurch er einen 1 m langen Streifen erhielt. Dieser wurde senkrecht zur Achse des Prügels über diesen und genau über das eingeklemmte Baumbaststück gelegt. Ein anderer Mann trat nun hinzu und faßte den Rotangstreifen an einem Ende, während Mazeng das andere Ende ergriff. Dieser sprach einen kurzen Zauberspruch, und beide Männer begannen mit dem straff gespannten Rotangstreifen rasch auf dem gespaltenen Prügel hin und her zu sägen. In ganz kurzer Zeit stieg Rauch von der Stelle auf, wo gerieben wurde, und das Rotangstück zersprang: es war in der Mitte durchgerieben worden. Auch die Rinde des Prügels war durchgerieben und eine schwarze Furche im Holze eingeschnitten. Der Baumbast aber glimmte ein wenig, und Mazeng fachte ihn durch Blasen weiter an. Schließlich zündete er seine Zigarette an dem glimmenden Feuer an. Das Feuermachen konnte keine volle Minute gedauert haben. Jene Rotangarmbänder sah Pöch bei allen Poumleuten, und er hält einen Zusammenhang zwischen dem Tragen dieser Armbänder und der Feuerbereitung für nicht unmöglich, so daß also jeder Poum immer sein Feuerzeug bei sich tragen würde. Es ist aber zu beachten, daß zu dieser Art des Feuersägens immer zwei Leute gehören. Ähnliche Methoden des Feuersägens, die aber doch nicht ganz mit dieser übereinstimmen, sind auch aus anderen Teilen Neuguineas bekannt.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. 3. Oktober 1907.

Beobachtungen über die Heiden im nördlichen Adamaua.

Von Hauptmann Marquardsen.

Mit einer Karte als Sonderbeilage.

Mit „Heide“ bezeichnet man in Adamaua den Teil der Urbevölkerung, der sich bei der Invasion der Muhamedaner, besonders der Fulla, seine ursprünglichen Sitten und Gebräuche, seine Religion und seine Unabhängigkeit erhalten hat. Der Ausdruck ist bemängelt worden, doch trifft er im allgemeinen das Richtige. Ihn durch „Urbevölkerung“ zu ersetzen, ist nicht angängig, da wir auch außerhalb der heidnischen Stämme die Urbevölkerung unter mannigfachen Verhältnissen antreffen. Die Zahl der eingewanderten Muhamedaner ist nur gering; es hat eine Vermischung mit der unterworfenen Urbevölkerung stattgefunden, wobei die ursprüngliche Rasse vermöge ihrer größeren Zahl die vorherrschende geworden ist. Wir finden also auch in den muhamedanischen Ansiedelungen viel von der Urbevölkerung, die jedoch Sitten und Religion ihrer Unterdrücker angenommen hat. Dann werden aber auch im unmittelbaren Machtgebiet der Fulla Dörfer angetroffen, in denen die Urbevölkerung rein und geschlossen erhalten ist. Diese wird man indessen nicht zu den Heiden rechnen können; denn der Freiheitsdrang scheint bei ihnen erloschen; sie fühlen sich machtlos gegen ihre Unterdrücker und sind gehorsame Untertanen geworden. Sie bedienen sich neben ihrer ursprünglichen Sprache auch der ihrer Herrscher und sind jedenfalls äußerlich Muhamedaner. Als typisches Beispiel für diese Art Urbevölkerung können die zahlreichen Battadörfer in der Binuëebene östlich Jola dienen. Die oben gegebene Definition für den Begriff „Heide“ ist aber auch nicht immer streng anzuwenden. Oft gelangt z. B. ein Heidenstamm in ein loses Abhängigkeitsverhältnis zu den Fulla, das häufig nur in einer Tributzahlung besteht. Diese Abhängigkeit schneidet aber so wenig in die inneren Verhältnisse eines solchen Stammes ein und wird bei der ersten Gelegenheit wieder abgeworfen, so daß man meist nicht im Zweifel ist, ob man von „Heiden“ sprechen kann oder nicht.

Die Muhamedaner haben für die Heiden eine weitverbreitete Bezeichnung: „Habe“. Diese wird auch von den Heiden auf sich selber angewendet, wodurch der Reisende leicht zu der irrtümlichen Annahme gelangt, daß es der Name des Stammes sei[1]). Häufig wird der Heide auch mit „Arno“ benannt, woraus „Arnado“ = Häuptling eines Heidendorfes gebildet ist.

Leider hat kein europäischer Reisender Adamaua vor der Fullainvasion gesehen. Als Heinrich Barth als erster tief in Adamaua eindrang (1851), herrschten dort im wesentlichen dieselben Verhältnisse wie heute, und auch Denham fand bei seiner flüchtigen Berührung mit dem nördlichen Adamaua (1823) die Fulla bereits auf der Ostseite des Mandaragebirges ansässig. Wenn wir uns ein Bild von dem Zustande vor dem Einfall der Fulla machen wollen, sind wir auf die Erkundungen angewiesen, die Barth während seines kurzen Aufenthaltes im Lande gesammelt hat. Nordadamaua war von mehreren großen Völkerschaften bewohnt, die in viele Stämme zerfielen, jedoch in ihrer stärksten Unterabteilung eine Art politisches Oberhaupt besaßen. Die Batta hatten die Gesamtbezeichnung „Fúmbina“ für das ganze von ihren Stämmen eingenommene Gebiet, und der Häuptling von Kókomi[2]) galt für ihr Oberhaupt. Ähnlich waren die Stämme der Margi, Mundang und Falli organisiert, deren Wohnsitze sich mit denen der Batta um das Mandaragebirge gruppierten. Die großen Niederungen waren dicht mit den Stämmen dieser Völkerschaften besiedelt, jedoch ist nicht anzunehmen, daß die Gebirge, die sie einschlossen oder berührten, unbewohnt blieben. Ständige Kriege, auch zwischen Stammverwandten, werden auch damals an der Tagesordnung gewesen sein, und wer einen Berg oder ein Gebirge in seinem Machtbereich besaß, hatte dort Ansiedelungen mit Schlupfwinkeln und Vorräten für die Zeiten der Not. Im nördlichen Teile des Mandaragebirges und in der vorgelagerten Ebene hatte schon lange vor dem Erscheinen der Fulla eine Berührung der Ureinwohner mit den Muhamedanern stattgefunden. Die dort sitzenden Stämme der Gamergu und Musgu wurden von den Kanuri heimgesucht. Ein kleines muhamedanisches Reich, Mandara, entstand aus Mischung von Kanuri mit den Eingesessenen. Aber seine Herrschaft reichte nicht weit in die Berge; diese waren sehr wahrscheinlich von flüchtigen Gamergu- und Musguheiden besetzt worden, gegen die — in ganz gleicher Weise wie später bei den Fulla — die Kavallerie der Muhamedaner versagte.

Erst im Anfange des 19. Jahrhunderts begann der Einbruch der Fulla. Die außerordentliche Schnelligkeit, mit der sie sich zu Herren des ebenen Landes von Adamaua gemacht haben, ist ein Zeichen dafür, daß hier der Widerstand der Einwohner gegen die fanatischen Reiterscharen nur gering gewesen ist. Die Bewohner

[1]) Z. B. Flegel, Peterm. Mitteil., Bd. 26 (1880), S. 147.

[2]) Es existieren heute zwei Orte dieses Namens 10 bzw. 28 km südwestlich Garua.

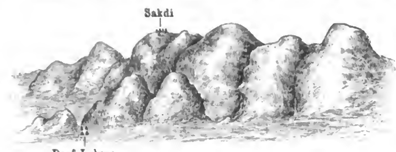


Abb. 1. **Skizze der Lage des Dorfes Sakdi im Karingebirge.**

größerer Ebenen, wie die Batta in der Binuëebene östlich Jola, haben sich wahrscheinlich ohne Widerstand unterworfen; hierfür spricht die Dichtigkeit der heutigen Bevölkerung und die Erhaltung zahlreicher Dörfer im ursprünglichen Zustande. Nur wenige besonders wehrhafte und durch die Eigenart ihres Landes geschützte Stämme machen hiervon eine Ausnahme. Die Baschama (Batta) verteidigten sich hartnäckig in der sumpfigen Binuëebene unterhalb Jola, die Mundang im Sumpfgebiet des Mao Kebbi, und auch Musgustämme im Logonegebiet trotzten den Fremdlingen. Noch heute bewahren diese Stämme ihre Unabhängigkeit, obgleich sie häufig angegriffen und ausgeplündert werden und stark reduziert sind. Sie sind die wenigen in der reinen Ebene lebenden Heiden und zeigen uns ein Stück Adamauas annähernd in dem Zustande vor der Fullainvasion.

Einen weiteren nachhaltigen Widerstand fanden die Fulla in den Gebirgen, wo sie die Überlegenheit ihrer Reiterei nicht zur Geltung bringen konnten. Was in der Ebene dem Blutbad und der Sklaverei entronnen war, fand hier seine letzte Zuflucht. Meist sammelten sich die Reste eines Stammes in einer geschlossenen Gebirgsansiedelung; z. B. sitzt der ganze Stamm der Bássa, der früher die Yasseramebene nördlich Uba bewohnte, jetzt geschlossen an den Abhängen des Hossere Ngólo (Westrand des Mandaragebirges). Der Name der vor den Fulla aufgegebenen Ansiedelungen wurde häufig auf die neuen Dörfer übertragen. Da aber auch die Fulla in den eroberten Gebieten die heidnischen Namen zu belassen pflegten, so entstanden an vielen Stellen gleiche Namen für ein Fulladorf in der Ebene und ein nicht weit davon im Gebirge belegenes Heidendorf [3]). Es wurden im allgemeinen besetzt: von Battastämmen das Alantíka-, Kárin-, Wérre-, Bágele- und Baburéigebirge; von Fallistämmen die ganze südliche Hälfte des Mandaragebirges; von Mundangstämmen der Nordostrand und von Margistämmen der Nordwestrand desselben Gebirges. Letzteres bietet also, wenn man die erwähnten Gamergu- und Musguansiedelungen in dem nördlichen Teile des Gebirges hinzurechnet, auf einem kleinen Raum eine Sammelstelle für verfolgte Völkerschaften, wie sie in gleicher Mannigfaltigkeit wohl nur selten wiederzufinden ist. Meine Angaben über die Verteilung der Stämme können, was das Mandaragebirge betrifft, durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen. Nur peinliche ethnographische Untersuchungen vermögen Aufklärung in den Wirrwarr von Volksstämmen zu bringen, die auf den neueren Karten verzeichnet sind. Da größere politische Verbände bei den Heidenstämmen fehlen, sehen wir viele Dörfer gleichzeitig als besondere Volksstämme an und sprechen z. B. von Pákabeiden, Beténgiheiden usw. Über die Zugehörigkeit der Ortsbewohner zu den größeren Stammesverbänden herrscht aber noch große Unklarheit, und wo Angaben der Heiden vorliegen, bedürfen sie der Nachprüfung, da ihre Behauptungen oft unwahr sind. An vielen Stellen scheinen die Dörfer verschiedener Völkerschaften bunt durcheinander zu liegen, z. B. finden wir den Stammesnamen Músugu, der auf einen Musgustamm hindeutet, sowohl am Westrande wie am Ostrande des Gebirges. Möglich ist es auch, daß das Mandaragebirge noch Reste der eigentlichen Autochthonen Adamauas birgt; denn die von den Fulla unterdrückten Völkerschaften sind selber als Zuwanderer früheren Datums anzusehen.

In der Auswahl des Platzes für die heidnischen Gebirgsdörfer begegnen wir bemerkenswerten Unterschieden. Selten befinden sich die Ortschaften auf der K u p p e eines Berges. Der Grund, daß diese Anlage, die doch den besten Schutz gegen Überfälle gewährleistet, nicht gewählt wird, liegt in erster Linie darin, daß die gegen Kälte und Wind sehr empfindlichen Neger für ihre Dörfer größeren Schutz beanspruchen. Die Schwierigkeit der Wasserbeschaffung und die weite Sichtbarkeit für die begehrlichen Augen der Fulla sind weitere Gründe, die gegen die Wahl einer solchen Anlage sprechen. Persönlich sind mir nur zwei Dörfer bekannt, die auf der Kuppe eines Berges liegen, Sákdi im Karingebirge (Abb. 1) und Wámni (Abb. 2) im Alantikagebirge, beide

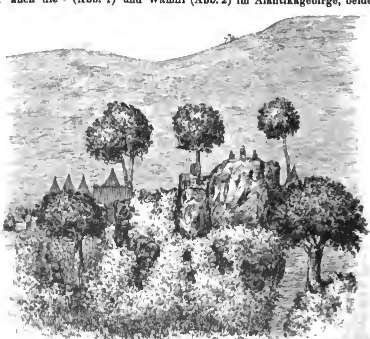


Abb. 3. **Skizze eines Dorfteiles von Baburei mit dem Palaver-Felsen.**

[3]) Beispiele hierfür sind: Fulladörfer Kófa-Gafáde und Kófa-Didángo und Heidendorf Kófa, 35 km nordöstlich von den ersteren auf einem Gebirgsplateau. Fulladorf Djúmo und Heidendorf Djúmo (auch Djúmo-Arno genannt), 10 km südlich vom ersteren im Gebirge. — Auch bei den Heiden der Ebene kommen gleiche Ortsnamen aus derselben Veranlassung vor. Die Mundang haben, nachdem ihre Stadt Binder von den Fulla besetzt worden ist, ein neues Binder in geschützter Lage am Mao Kebbi erbaut.

mit Bevölkerung vom Battastamm. Diese Dörfer waren mit bloßem Auge bis zu 15 km weit sichtbar, was für afrikanische Verhältnisse ganz außergewöhnlich ist.

Die Nachteile der Bergkuppe suchen die Heiden dadurch zu vermeiden, daß sie ihre Dörfer an den Abhängen der Berge erbauen. Diese Art Dörfer ist weitaus die häufigste und wohl bei allen Stämmen zu finden. Die Anlage hat den weiteren Vorteil, daß die Bewirtschaftung und Beaufsichtigung von Farmen, die am Fuße des Berges im Tale angelegt werden, bequemer ist. Wo die Hänge des Berges schwer zugänglich sind, ist ja auch der gegen Feinde gewährte Schutz groß. Wenn dies nicht der Fall ist, so ist jedenfalls in kriegerischen Zeiten eine dauernde Beobachtung und Besetzung der Bergkuppe vorgesehen. Die Erbauung vieler solcher Dörfer an steilen Abhängen muß große Schwierigkeiten verursacht haben, da zur Aufnahme der Häuser häufig künstliche Terrassen herzustellen waren. Ebene Fläche ist so wenig vorhanden, daß der Reisende meist keinen Raum zum Aufschlagen eines Zeltes findet. Ein Beispiel für die eben beschriebene Anlage bietet das Dorf Baburei[4]) (Batta). Es liegt etwa 1400 m hoch in dem höchsten Teile des hier nach drei Seiten schroff abfallenden Babureigebirges (Abb. 3). Ein kleines Plateau, das eine günstige Baufläche abgegeben hätte, hat man als zu unsicher verschmäht. Das Dorf zieht sich an dem schroffen Südwesthang der höchsten Kuppe entlang und ist nur auf einem schmalen Pfade durch ein Tor zu betreten. Der flache Kopf eines enormen Felsblockes ist die einzige für einen Palaverplatz geeignete Fläche. Weitere Beispiele sind: Mäpeó (Schamba) im Alantikagebirge, Bëtëngi (Batta?) im Mandaragebirge, die erwähnten Ansiedelungen der Bassa und viele andere.

Bisweilen hat die Rücksicht auf die Farmen dazu geführt, das Dorf nicht an den Abhang, sondern an den Fuß des Berges zu verlegen. Ein Schutz wird dann nur insofern erreicht, als die Bewohner beim Herannahen eines Feindes das Dorf preisgeben und mit den Herden auf genau bekannten Pfaden auf den Berg flüchten. Das große Heidendorf Páka am Fuße des Pakaberges ist vor Europäern bisher stets auf diese Weise geräumt worden. Bei dem Dorfe Karin (Batta) war nachweisbar, daß die ursprünglichen Wohnstätten früher auf dem halben Abhange des Berges gelegen hatten. Jetzt befindet sich dieses Dorf in der Ebene, aber eng an den schroffen Abfall des Karingebirges herangedrückt.

Künstliche Befestigungsanlagen zur Verstärkung der natürlichen Stellung scheinen bei den Heidenstämmen selten zu sein. Bei den Batta habe ich sie nur einmal gefunden. Das Dorf Wádi liegt auf einem Plateau im Babureigebirge; an der Stelle, wo der Pfad von dem sehr steilen Abhang auf die Hochfläche führte, war eine Mauer gezogen. Eine ganz gleiche Anlage hatten die Bewohner des Djígeberges (Margi) gemacht. Ummauerte Dörfer, wie sie Heiden des ebenen Musgulandes besitzen, scheinen bei den Gebirgsheiden nicht vorzukommen. Mehrere Stämme (z. B. die Margi und die Paka) im Mandaragebirge lieben es, jedes ihrer Gehöfte mit einer Mauer aus lose geschichteten Steinen zu umgeben. Diese Mauern scheinen aber nicht aus der Absicht einer nachhaltigen Verteidigung des Gehöftes entstanden zu sein, sondern sind einfach ein Ersatz für die Mattenzäune, mit denen die Gehöfte in der Ebene eingeschlossen werden. Die Dúhn, ein Margistamm am Mokolberge, besitzen in einem Dorfe auf dem Berge Mauern und in einer viel exponierter liegenden Ansiedelung am Fuße des Berges Mattenzäune. Die Battaheiden kennen nur Mattenzäune, die auch nirgends fehlen. Dagegen bauen nach Passarge die Mátafálheiden (Mundang?) ihre Höfe ohne jede Umzäunung. Der äußere Eindruck der Heidendörfer ist sehr verschiedenartig. Der große Ort Paka, am Fuße eines prachtvollen Berges erbaut, weit angelegt, mit seinen geräumigen ummauerten Höfen, beschattet von großen Affenbrotbäumen, wirkt geradezu imposant. Der Eindruck der an den Abhängen liegenden Dörfer, die ja die Regel bilden, mit ihren gedrängten Verhältnissen und ihren aus den grünen Büschen hervorlugenden Dachspitzen ist ein anheimelnder und gemütlicher. Dieser äußere, durchweg günstige Augenschein wird beim Betreten des Dorfes durch den großen Mangel an Reinlichkeit geschmälert. Hierin stehen sie sicher den muhamedanischen Ansiedelungen weit nach, während der äußere Eindruck der letzteren unter den unvermeidlichen Ruinen verlassener Häuser leidet.

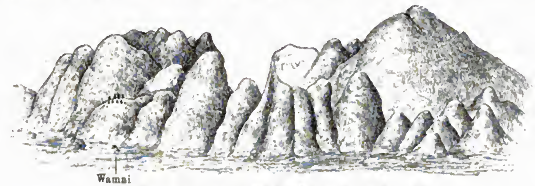


Abb. 2. **Skizze der Lage des Dorfes Wamni im Alantika-Gebirge.**

Das Fehlen jeder politischen Organisation der unabhängigen Heiden und die Feindseligkeit der Dorfschaften untereinander sind erklärlich, wenn man die Reibungen in Betracht zieht, die das Aufeinanderprallen der Stämme bei ihrer Flucht in das Gebirge zur Folge gehabt haben muß. Viele Ortschaften repräsentieren in sich den Rest eines ganzen Stammes und sind allein die Träger der alten Stammesfehden geworden. Dazu kamen Hungersnöte, die zu Diebstählen, Räubereien und verräterischen Unterhandlungen mit dem Feinde führten. Ein eigentliches Stammesbewußtsein ist den Heiden hierbei verloren gegangen. Im Verkehr mit den Muhamedanern lieben sie es, ihre Stammeszieraten abzulegen und sich muhamedanisch zu kleiden. Sie bekämpfen den Fulla als ihren natürlichen Feind und Unterdrücker, aber nicht aus Rassenhaß.

Die Hauptbeschäftigung der Heiden ist die Feldarbeit, auf die sie einen ungeheuren Fleiß verwenden.

[4]) Aussprache fast Böbréi.

Die Verwüstung der Felder des Feindes, um ihn durch eine Hungersnot zur Ergebung zu zwingen, gehört zur afrikanischen Kriegsführung. Dies hat die Heiden dazu veranlaßt, die schützenden Hänge ihrer Berge durch Terrassenanlagen zur Bestellung herzurichten. Solche bebauten Berge sind eine Kuriosität Adamauas; sie erregen das Staunen und die Bewunderung jedes Reisenden. Der Heide hat jedoch als guter Ackerbauer nicht verlernt, den besseren und leichter zu bebauenden Boden in der Ebene zu schätzen. Wo es angängig erscheint, werden Kulturen auch in der Ebene, oft in weiter Entfernung von den Dörfern, angelegt. Der Besitz von zahlreichem Kleinvieh und Hühnern ist allen Heidenstämmen gemein. Dagegen sind Viehherden und Pferde nur bei den Stämmen des Mandaragebirges zu finden. Die Herden sind von einer anderen, viel kleineren Rasse als das Fullarind; die Pferde verdienen wegen ihres ponyartigen Aussehens mit Recht die Bezeichnung „Heidenpferdchen".

Die Industrie beschränkt sich fast ganz auf die Herstellung der einfachen häuslichen Geräte für den eigenen Gebrauch. Nur die Eisenindustrie hat Bedeutung erlangt, und ihre Erzeugnisse werden mit denen der Feldarbeit auf den Markt gebracht. Eisen wird in allen Gebirgen Adamauas gewonnen; jedoch hat noch kein Europäer eine Grube besichtigen können. Aus Eisen werden verfertigt: Waffen, Geräte zur Bodenbearbeitung, Schmuckgegenstände, Ketten, Glocken, Pfeifenköpfe. Stellenweise wird auch Messing verarbeitet, das auf dem Wege des Handels hierher gelangt sein muß. Das Erzeugen von Kunstgegenständen ist gering im Vergleich zu den mit den Muhamedanern noch nicht in Berührung gekommenen Stämmen des südlicheren Kameruns. Sicher ist hierin ein Rückgang gegen frühere Zeiten zu verzeichnen. Schnitzereien werden anscheinend nirgends mehr angefertigt, obgleich es feststeht, daß die Batta früher diese Kunst geübt haben. Die Werre, ein Stamm der Batta südlich Jola, versehen die spitz zulaufenden Dächer ihrer Häuser mit tönernen Aufsätzen, zum Teil in ganz rohen Tiergestalten. Ähnliche Verzierungen wurden vom Hauptmann Zimmermann auch bei Heiden des Mandaragebirges vorgefunden. Hiermit ist das, was wir über die künstlerischen Neigungen der Heiden wissen, erschöpft.

Weiber und Kinder gehen nackt oder mit geringen Zieraten, Grasbüscheln u. dgl. behangen. Dagegen ist bei den Männern das Bestreben vorhanden, wenn sie nicht mit ihresgleichen verkehren, sich in eine muhamedanische Tobe zu kleiden. Ein solches Kleid ist natürlich nur den Reichen und Hochstehenden zugänglich, weshalb der größte Teil der Männer noch im Lendenschurz, der trotz seiner Einfachheit zahlreiche Variationen zuläßt, erscheint. Die meisten der vorhandenen Toben sind erhandelt oder geraubt; jedoch ist den Heiden der Gebrauch des Webstuhles nicht unbekannt geblieben: in Wadi und Baburei habe ich sie in Arbeit gesehen. Die Tobe ist ein hemdartiges, aus Baumwollstreifen zusammengesetztes Gewand und wird entweder in seiner ursprünglichen weißen Farbe belassen oder in einer Indigofärberei blau gefärbt. Die Bewohner des Berges Djum — wahrscheinlich zum Stamme der Kilba (Margi) gehörig — machen in ihrer Tracht eine bemerkenswerte Ausnahme. Sie tragen nicht die glatt herunterfallende, weiße oder blaue Tobe, sondern ein um den Leib geschnürtes, kuttenartiges Gewand von brauner Farbe. Schnitt und Färbung habe ich sonst nirgends gesehen; es scheint ein alter und diesem Stamme eigentümlicher Brauch vorzuliegen.

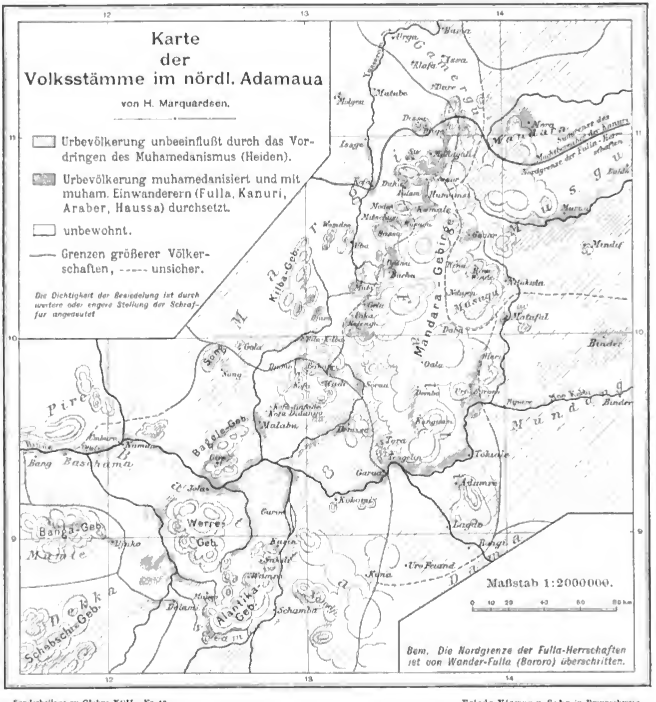
Über die religiösen Vorstellungen und den Kultus der Heiden Nordadamauas wissen wir so gut wie nichts. Etwas besser ist es mit unserer Kenntnis von den Zeremonien bei Beerdigungen bestellt. Die verschiedenen Stämme scheinen auch hier ganz abweichende Gebräuche innezuhalten. Passarge schreibt über diesen Gegenstand: „Die Arnani im nördlichen Adamaua, Tengelin, Falli u. a. sollen angeblich alle dieselbe Art der Beerdigung haben, nämlich folgende: Sie machen ein tiefes Grab von Gewölbeform und setzen den Toten in dasselbe, so daß er mit gespreizten Beinen dasitzt. Sein Oberkörper wird durch einen Pfahl gestützt, seine Hände liegen im Schoß. Zwischen seine Beine, sowie rechts und links von ihm werden Stücke seiner Habe hingelegt. Die Öffnung wird mit Topfscherben zugedeckt und Erde darüber geschüttet. Über den Platz wird ein Haus gebaut." Ich habe keine Gelegenheit gehabt, diese Angaben nachzuprüfen, doch habe ich bei den Bewohnern des Heidendorfes Mitschiga (auf einem Berge dicht bei dem gleichnamigen Fullaort) eine ganz andere Art von Gräbern gefunden. Diese Heiden besaßen einen förmlichen Kirchhof mit Gräberreihen; die Gräber [5]) waren rechteckig und sorgfältig mit Steinen eingefaßt, also in ihrem Aussehen unseren europäischen durchaus ähnlich. Auf den Gräbern lagen Steine und Topfscherben. Nach der Form der Steineinfassung zu urteilen, war der Tote liegend beerdigt. Die Bewohner des Dorfes Mapeo (Schamba vom Battastamm) bestatten ihre Toten gemeinschaftlich in einer offenen Grube. Bevor der Tote hineingelassen wird, steigt ein Mann hinunter, holt den Schädel des letzten Toten heraus und legt ihn neben die Grube. Diese Beerdigungsart der Schamba ist also grundverschieden von der der benachbarten Dekka, die nach Passarge ihre Toten begraben und eine Hütte über dem Grabe errichten.

Unter den Charaktereigenschaften der Heiden überwiegen die schlechten. Hierunter rechnen Neigung zu Räubereien, Verlogenheit, Treulosigkeit, Mißgunst, auch gegen ihre nächsten Stammesangehörigen, während auf der anderen Seite nur ihr großer Fleiß und ihr Unabhängigkeitssinn zu rühmen sind. Zur Entschuldigung muß aber betont werden, daß der fortwährende Krieg, Not, Elend und Verzweiflung erst allmählich diese schlechten Seiten des Charakters hervorgerufen haben, und daß eine Besserung der Lebensbedingungen auch eine Besserung des Charakters herbeiführen wird. Schon jetzt liegen die Verhältnisse nicht überall gleich. Wo — wie z. B. in Mapeo — ein gewisser Wohlstand eingetreten ist und rege Marktbeziehungen zu den Fulla eine Sicherung des Zustandes gewährleisten, ist auch der Menschenschlag besser geartet. Wo aber, wie in Betengi, die Einwohner tägliche Räubereien als Haupterwerbsquelle betrachten und vom ersten bis zum letzten wahre Galgenphysiognomien zeigen, werden zunächst alle Erziehungsversuche fehlschlagen. Die Betengiheiden sind ein gutes Beispiel für zunehmende Verrohung. Sie haben nämlich früher nördlicher am Umbutudiberge gesessen und sind die Nachkommen des Geschlechtes, dessen Gutherzigkeit Barth [6]) ganz besonders rühmt.

Die Verwaltung unseres Schutzgebietes steht in ihrem Bemühen, geordnete Zustände in Nordadamaua zu schaffen, vor einer schweren Aufgabe. Zu tief ist dem Fulla der Glaube eingewurzelt, daß der Heide ihm gegenüber rechtlos wäre, und daß seine Bekämpfung ein Gebot der muhamedanischen Religion sei; und auf der anderen Seite ist der Heide so an seinen rechtlosen Zustand gewöhnt, daß er jede Änderung der Verhältnisse zunächst mit dem größten Mißtrauen betrachten wird. Der leitende Gesichtspunkt für die Neuordnung der Verhältnisse muß nach unseren Interessen bestimmt werden und nicht nach

[5]) Dieselben Gräber erwähnt Hauptmann Zimmermann im Kolonialblatt 1906, S. 464, ohne nähere Ortsangaben.

[6]) Reisen und Entdeckungen, Bd. II, S. 514.



 Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Gefühlsanwandlungen für die „armen Heiden“ [7]) und gegen die räuberischen Fulla. Wir haben durchaus keine Veranlassung, den Ritter der Heiden gegen die Fulla zu spielen. Ihre Invasion in Adamaua ist nur eine der zahllosen afrikanischen Völkerschiebungen [8]), die deshalb nicht strenger beurteilt werden darf als die anderen, weil wir zufällig die Zeugen ihrer Folgen sind. Nicht als ein Fremder ist der Fulla in das Land gedrungen; lange bevor er die Herrschaft an sich gerissen hat, saßen zahlreiche Fullahirten mit ihren Viehherden in Adamaua in ähnlicher Weise geknechtet und rechtlos behandelt von den Einwohnern, wie jetzt die Heiden von den Fulla. Das Blatt wendete sich mit der Erhebung der Fulla im Anfange des 19. Jahrhunderts. Was den Sklavenraub betrifft, so hat es der Fulla durchaus nicht am ärgsten getrieben. Alle Fullastaaten haben eine Anzahl unterworfener Heidendörfer, die sich unter dieser Verwaltung sehr wohl zu befinden scheinen. Auch die Form der Haussklaverei ist milde und enthält viele Freiheiten. Ein Sklavenhändler ist der Fulla nie gewesen — wie er überhaupt kein Händler ist. Die eigentliche Seele des Menschenhandels waren die Haussa und Araber, die Bankiers der Fulla, welche die Raubzüge, die sie häufig selber anzettelten, begleiteten und den Überschuß an Sklaven gegen Lieferung von Bedürfnissen in Empfang nahmen.

Während wir also unser Gewissen vollständig beruhigen können, wenn wir den Fulla als existenzberechtigten Stamm in unserer Kolonie betrachten, entsteht die weitere Frage, ob er auch ein wertvolles Element darstellt. Diese Frage wird häufig verneint mit dem Hinweis darauf, daß der Fulla nicht arbeite, sondern nur das gerade zum Leben Notwendige durch seine Sklaven ernten lasse. Dagegen glaube ich, daß der Hauptwert des Landes in der Fullakultur liegt. Nordadamaua ist Steppe und Gebirgsland, dessen Boden nur das hervorbringt, was zur Unterhaltung seiner Bewohner dient; an Plantagenbau hat meines Wissens noch niemand gedacht, weshalb auch die Verwendung der Heiden als Arbeiter an Ort und Stelle nur beschränkt sein wird. Der Reichtum des Landes besteht in seinen Viehherden, und die Viehzucht ist das eigentliche Gebiet des Fulla. Das schöne, große Fullarind ist zwar nicht sehr zahlreich, nachdem vor nicht langer Zeit der ganze Bestand durch die Rinderpest vernichtet worden ist, aber in sichtlicher Vermehrung begriffen. Die Förderung der Rinderzucht und der Schutz gegen eine Wiederholung der Epidemie halte ich für die wichtigsten Aufgaben zur Hebung des Landes. Die erstere setzt landeskundige und mit der Auffindung der richtigen Weidegründe vertraute Züchter voraus, wie sie nur unter den Fulla zu finden sind. Um den Fulla dieser seiner ursprünglichen Beschäftigung wieder ganz zuzuführen und seiner Neigung, sich durch Beraubung von Heidendörfern zu bereichern, ein Ziel zu setzen, halte ich es für das zweckmäßigste, zunächst die Grenzen der einzelnen Fullastaaten fest zu bestimmen. Vom allergrößten Werte würde bei diesen Grenzfestsetzungen eine gleichzeitige kartographische Festlegung sein, die auch bei Wechsel der Verwaltungsbeamten jeden Zweifel ausschließt. Die Grenzen der Fullastaaten dürfen nicht zu eng gezogen sein, sondern in der Zuteilung des Heidengebietes, das jeder Fullalamido mit mehr oder weniger Recht beansprucht, muß weitherzig verfahren werden.

Während diese Neuerungen auf keine Schwierigkeiten stoßen dürften, wird die Einführung geregelter Zustände im Gebiete der freien Heiden nur durch schrittweise, zielbewußte Einwirkung zu erreichen sein. Diese Heiden den Fulla zu unterstellen, wäre das bequemste, aber es würde damit durchaus nichts als eine Fortsetzung des gegenwärtigen Zustandes erreicht werden. Man wird versuchen müssen, die Heiden in größere Verbände zusammenzufassen, durch streng durchgeführten Schutz gegen die Übergriffe der Fulla ihr Vertrauen zu erwerben, aber auch durch Strafen ihren Räubereien Einhalt zu tun. Hierzu ist eine Vermehrung der Stationen, von denen einige im Heidengebiet selber liegen müßten, dringend notwendig. Auch Missionare würden durch Unterstützung dieser Bestrebungen von großem Nutzen sein können. Wenn es gelingt, friedliche Zustände zu schaffen, so steht dem Heidengebiet mit seiner arbeitsfreudigen Bevölkerung eine gesegnete Zukunft bevor. Sie werden ein nützliches Glied des Nordbezirkes unserer Kolonie werden, und auch der Europäer wird auf seine Kosten kommen, wenn er sich hier ein kaufkräftiges und nach europäischen Erzeugnissen verlangendes Volk geschaffen hat.

[7]) „Ein ebenso beliebter wie unpassender Ausdruck empfindsamer frommer Seelen“ (Flegel).

[8]) Vgl. Flegel: „Das kühne Ringen dieses sonst friedlichen Nomadenvolkes wird als ein rein fanatisches und von gemeiner Habsucht geleitetes Morden, ausschließlich zum Zweck des Sklavenfanges, aufgefaßt, als ein Kampf der religiösen Unduldsamkeit, gepaart mit den niedrigsten Leidenschaften: Mordlust, Grausamkeit, Habgier und Plünderungssucht. Das ist eine ganz falsche Auffassung, die auf vorgefaßter Meinung und irrtümlicher Beurteilung der Dinge beruht und wohl zum Teil durch die englischen Missionsbestrebungen in die Welt hinausging, eine Auffassung, welche dem richtigen Verständnis jener Vorgänge im westlichen Sudan sowie der Erklärung der gegenwärtigen Gestaltung der Dinge hinderlich ist.“

Nach den Höhlenstädten Südtunisiens.

Von Dr. Richard Karutz.

II [1]).

Mein weiteres Ziel und im Grunde das eigentliche Ziel der ganzen Reise waren die Höhlen des Matmatagebirges und die Höhlenstädte des äußersten Südens. Über jene hatte erst kurz vorher Herr Dr. Paul Traeger in der Berliner Anthropologischen Gesellschaft berichtet, doch schien mir der Vortrag [2]) sowohl wie die Diskussion eine Reihe von Fragen offen zu lassen, die es verdienten, nachgeprüft und klargestellt zu werden. Über den zweiten Teil des Programms hatte ich in deutschen Zeitschriften außer der ganz kurzen Notiz im Referat über die Brunnsche Reise [3]) bisher nichts gefunden, während in der französischen Literatur naturgemäß Mitteilungen nicht fehlen.

Die Erlaubnis, den unter militärischer Verwaltung stehenden Süden, das Gebiet der Urgamma, zu besuchen, hatte ich mir schon auf der Kommandantur in Tunis erwirkt, der contrôleur civil von Gabes und die Chefs der einzelnen Posten unterstützten mich mit Rat und Tat.

Die Entfernung der Matmatastation von Gabes be-

[1]) Vgl. Bd. 92 Nr. 8 und 9.

[2]) Zeitschrift für Ethnologie, 38. Jahrgang, 1906, S. 100.

[3]) Globus, Bd. 75, 1899, S. 104.

trägt gegen 50 km. Der Weg läßt anfänglich viele angebaute Felder zurück, tritt dann aber in völlig trostlose Einöde und steigt mit ihr ganz allmählich das Plateau hinauf, ein leicht gewelltes, von Rinnen und Brüchen durchzogenes Wüstenland mit magerem Büschelgras zwischen reichlicher Steinstreuung oder lockerem gelben Sand. Die Regen der voraufgegangenen Tage hatten den Boden staubfrei und fest gemacht. In einer Senke umreiten wir eine kleine und lichte Oase, die einzige, der wir begegnen, sonst ändert sich Stunden hindurch nicht das Bild. Ein Haufen bearbeiteter großer Steinblöcke dürfte aus der anspruchsvollen Kultur der römischen Zeit stammen. Im Matmatagebirge wird die Steigung erheblich, aber durch die von den disciplinaires erbaute ausgezeichnete Kunststraße verhältnismäßig bequem überwunden. Schon diesseits sehen wir in den Talmulden neben dem Wege einzelne Höhlenwohnungen, ihr Hauptort aber liegt jenseits der Paßhöhe in einem Hochtal, das zwischen dem blendenden Grau seines Kalksteinbodens einige wenige Ackerparzellen einschließt und mit vereinzelt stehenden Dattelpalmen, Oliven und Opuntien spärlich durchsetzt ist.

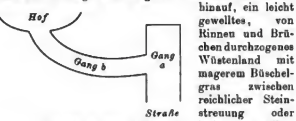


Abb. 1. **Grundriß einer Höhlenwohnung im Matmata.**

Die Sohle dieses Tales erscheint von weitem wie in zahllose Kiesgruben aufgegraben oder in ebenso viele Krateröffnungen aufgebrochen (Abbildungen bei Traeger, a. a. O., und Ollivier, La Tunisie). Diese stellen sich bei näherer Betrachtung als die kreisrunden oder ovalen oberen Öffnungen senkrechter Lichtschächte heraus, die von oben nach unten in das Bodenmassiv getrieben sind und es bis zu einer Tiefe von 5 bis 10 m durchsetzen. Ihr Boden ist der Hof der Troglodytenwohnung. Von diesem Hof läuft ein unterirdischer Gang ab, der nach kurzem geraden oder bogenförmigen oder längerem T-förmigen Verlauf an der Seite des Bergabhanges zum Vorschein kommt — danach muß also die Wahl des Platzes bei Anlage der Wohnung getroffen werden, was bei der unendlichen Zahl kleiner Hügel und Kuppen nicht schwer fällt — und hier am Ausgang meist etwas höher liegt als an seinem Beginn im Hof, aber mehrere Stufen tiefer als die „Dorfstraße", wenn man die Senken zwischen den Hügeln so nennen darf. Beim Scheich hatte der Grundriß die in Abb. 1 wiedergegebene Form. In der geraden Längshalle *a*, die man von der Straße aus zuerst betritt, und die als Stall diente, waren die beiden Längswände in je drei Bogennischen aufgelöst, die als Vorratskammern benutzt wurden. An die Mitte der einen Seite setzte sich der im Bogen verlaufende Verbindungsgang *b* zwischen Halle und Hof an.

Außer dem Zuführungsgang gehen vom Hof die eigentlichen Höhlen ab, d. h. die Wohn- und Schlafräume, die Speicher, Geflügelställe und Vorratskammern, und zwar gewöhnlich in zwei, selbst drei Stockwerken übereinander. Die Treppe zu den oberen besteht in einigen an der Wand des Lichtschachtes stehen gelassenen Vorsprüngen, und es sah drollig aus, wenn die Kinder z. B., die ihre „Schlafhöhle" oben hatten, von dem Vater auf einen solchen primitiven Treppenabsatz hochgehoben, von da aus in ihre Höhle krochen. Eine Höhle von kleineren Dimensionen ist für die Küche, d. h. für die Feuerstelle bestimmt. Ihre obere Umrandung zeigte einmal eine Reihe von vier runden Gruben im Gestein, sie sollen die Enden schräggestellter Stangen stützen, über die bei Regenwetter Palmenwedel zum Schutz des Feuers gelegt werden. Abb. 2 zeigt die Hausfrau, wie sie auf meine Bitte den Zweck der Gruben demonstriert.

Abb. 2. **Im Hof einer Matmata-Höhlenwohnung.**

Der Fußboden der Höhlen liegt 30 bis 50 cm tiefer als der Hof. Infolgedessen müßte das Regenwasser hineinlaufen, zumal die schon erwähnte Neigung des Zuführungsganges das Stauen des Wassers im Hofe begünstigt, wenn nicht der letztere selbst wieder sich nach der Mitte zu schwach trichterförmig vertiefte und hier durch gegrabene Brunnenschächte das Wasser ablaufen ließe; eine Packung von Palmenstämmen und Steinen überdeckt zur Sicherheit deren Öffnung.

Es gibt Höhlenwohnungen neueren Datums im Matmatabezirk, deren Hof als eine große Rundnische in das Gestein geschlagen und nur durch eine Mauer von lose aufgeschichteten Steinen zum Kreise geschlossen ist, so daß der bekannte Schacht herauskommt. Es fehlt der unterirdische Zuführungsgang, man kommt durch ein Tor der Mauer direkt in den Hof, von dem die eigentlichen Höhlen in derselben Weise wie sonst in das Massiv des Bodens gegraben sind. Die Sohle des Hofes ist hier nach dem Eingang zu geneigt und zu einer Rinne vertieft, so daß das Regenwasser nach außen abfließen kann. Übrigens betonten die Leute bei Erörterung dieser Abflußfrage, daß es im Matmata nicht so viel regne wie in Gabes.

Der Eingang der Höhlen ist rechteckig wie unsere Türen oder konisch, unten breiter als oben, oder bogenförmig oder eine Kombinationsform, insofern er aus der Rückwand einer Bogennische rechteckig ausgeschnitten ist. Letztere bildet dann eine Art Schutzdach über dem Eingang und kann sogar doppelt angelegt sein, indem in der Rückwand der Nische noch eine zweite Bogennische ausgespart, und in dieser erst die rechteckige Tür ausgeschnitten ist.

Die Höhle selbst besteht aus einem Gewölbe von länglicher Kellerform, das bis 10 m lang, 2 bis 3 m hoch

mit der Spitzhacke ausgearbeitet ist. An ihren Wänden hat man durch Stehenlassen des Steins Bänke zum Sitzen und Schlafen erhalten. Auf dieselbe Weise, indem man beim Weghauen des Steins eine Leiste stehen ließ und diese an ihrer Basis durchbohrte, sind die Wände zur Befestigung von Stricken hergerichtet, an denen man allerlei Sachen des Hausrats, Decken, die den Burnus vertretenden wollenen Umhänge, Webematerial, Körbe u. dgl. anhängt. Auch die Taue der Wiege, einer Hängematte aus Halfageflecht mit Deckeneinlagen, sind an diesen höchst originellen Pflöcken befestigt (Abb. 3). Für weiteres Hausgerät hat man Nischen in die Wände gehauen. In der Höhle des Scheich sieht man einige interessante Anfänge von Komfort und Geschmack. Die eben genannten Nischen sind durch siebartig durchlöcherte Bretter abgeschlossen und zu einer Art Schrank hergerichtet (Abb. 3), die Bretter sind übergipst und sehen in ihrer weißen Farbe höchst merkwürdig aus. Dieselbe Technik ist für den Raum unter den Bänken verwendet, wodurch Kästen zu der Aufbewahrung von Schmuck entstehen; aus übergipsten Brettern bestehen ferner der sesselförmige Leuchter auf hohem Steinsockel (dieselbe Abbildung, links) und die Bettstelle, die über 1 m hoch, mit den durchbrochenen Längsseiten, sowie den reichlichen Polstern und Decken den Eindruck der Wohlhabenheit und Bequemlichkeit macht. Um ins Bett zu kommen, steigt man auf den vor dem Bette sichtbaren, halbfußhohen Stein. Man macht es sich im Leben doch manchmal recht unbequem. Bei Ärmeren ist das Bett eine Plattform aus rohem Holzgerüst und darüber gelegten Palmblattrippen, über die wieder Decken gebreitet werden.

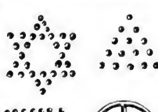
Abb. 3. **Höhle des Scheich von Matmata.**

Das Hausgerät unterscheidet sich kaum von dem aus den Zelten und aus den Wohnungen Bou Amrans, El Hammas usw. uns bekannten; ein Mahlstein, einige Töpfe, Doppelkörbe für das Maultier, Kuskusschalen, Sieb, Pfeffermörser, Spindeln, das ist ziemlich alles. Bei dem wohlhabenden Scheich gab es außerdem Truhen, die bemalt und mit Messingnägeln derart beschlagen waren, daß sie Figuren bildeten, z. B. stilisierte Bäume, um das Schlüsselloch herum war ein Eisenbeschlag in Form einer abgewandelten Fatma, beides arabische Reiser auf dem berberischen Stamm.

Eine Nachahmung des Nägelbeschlages, wie er sich auf diesen Truhen findet, und wie er die Haustüren der Städte bedeckt, scheint mir das eigentümliche Ornament zu sein, das man auf den Wänden der Hofnischen und des Zuführungsganges, sowie auf den gewölbten Decken bemerkt, und das auch Traeger im Vorübergehen erwähnt (a. a. O.). Der Mörtel ist in reihenweiser Anordnung zu Knöpfen oder Buckeln geformt, die geometrische Figuren, Quadrate, Dreiecke, Kreise usw. bilden (Abb. 4). Auch die Glückshand war auf solche Manier angebracht, und im Ganggewölbe der Scheichhöhlenwohnung eine Inschrift, nach der seine Bögen ein Alter von 100 Jahren besaßen.

Sehr merkwürdig sind die mächtigen, bis 2 m hohen Körbe aus Halfa, die zum Aufbewahren von Korn, meist Gerste, dienen, und deren Form — wie die ihr ähnlichen Gargoulettes oder Wasserkrüge — an die antiken Amphoren erinnert.

Auf die Bewohner Matmatas und ihre anthropologische Stellung gehe ich an dieser Stelle nicht ein, zumal mein Aufenthalt für ein maßgebliches Urteil zu kurz war; ich darf dazu auf die französischen Publikationen verweisen, deren Grundlagen naturgemäß die erforderliche Breite haben, und will nur erwähnen, daß diese die Matmataleute unter die Rubrik „Berbère brun à tête courte, type libyen“ [4]) stellen, wobei unter den Libyern Kelto-Ligurer verstanden werden, die etwa 2000 Jahre v. Chr. aus Europa nach Nordafrika eingewandert sind. Die Höhe des Kopfes und Länge des Gesichtes bei der Brachykephalie sind besonders bei den Männern bemerkenswert und im Eindruck gesteigert durch die Rasur des Vorderkopfes. Bei den Frauen fand ich zum Teil ein regelmäßiges und sehr anmutiges Gesichtsoval, das im Alter freilich durch stärkeres Hervortreten der Backenknochen entstellt wird, und feine, schmale, hochrückige Nasen. Blendende Zähne und große, lebhafte dunkle Augen verstärkten den günstigen Eindruck (Abb. 5 [5]).



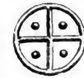


Abb. 4.
Ornamente von Matmata.

[4]) Bertholon bei Ollivier, La Tunisie, S. 53.

[5]) Leider sind die Augenblicke, in denen der Zipfel des Kopftuches in Anwesenheit des Fremden nicht vor den Mund gezogen wird, um das halbe Gesicht zu verdecken, selbst für den Momentphotographen zu spärlich und zu flüchtig, um genügende Aufnahmen zu gestatten. Dis könnte nur ein sehr langer und vertrauter Umgang mit den Eingeborenen erreichen, ich bin aber sicher, daß dann ein Prachtalbum weiblicher Schönheiten zustande kommen könnte.

Das schwarze Haar wurde lang getragen, fiel bei den Frauen in die Stirn und war bei den Kindern in dünne Zöpfchen geflochten, zwischen denen der kahl geschorene Schädel häßlich, aber vielleicht hygienisch nicht unpraktisch bloß lag. Der Teint war dunkelbraun, und die blauschwarzen Tatuierungsmarken wirkten in ihm besonders pikant und dezent zugleich. Für die Muster verweise ich auf eine andere, diesem Gegenstande besonders gewidmete Arbeit, für das Tatuiergeschäft erwähne ich, daß es hier nicht nur Männer, wie im Norden, sondern auch Frauen besorgen, und zwar nicht bloß innerhalb ihrer Familie, sondern auch gewerbsmäßig.

Die Kleidung ist meist die übliche, aus zwei blauen Baumwolltüchern, die oberhalb der Brust durch Spangen miteinander verbunden sind, und dem blauen oder roten Kopftuch. Der Behang an silbernem Ohr- und Armschmuck ist stellenweise massenhaft.

Die interessanteste Frage, die uns aus den Höhlen des Matmata entgegentritt, ist die nach Zeit und Motiv ihrer Entstehung. Ich sprach schon von neuen Höhlenwohnungen, an denen man sich die Arbeit des Ausschachtens erspart bzw. erleichtert hatte, indem man den Hof nicht von oben her ausschachtete, sondern von der Seite her als Halbrund aus dem Abhang herausschnitt. Eine dieser Wohnungen war erst von den gegenwärtigen Besitzern angelegt worden. Es ist also festzuhalten, daß es sich bei den Matmatahöhlen nicht um traditionellen Konservativismus handelt, der das Überkommene einfach beibehält, eben weil es immer so war, und nicht fragt, ob es auch heute noch zweckmäßig sei, sondern um die bewußt geübte Methode einer als praktisch erkannten Wohnungsanlage. Die Motive, die in früheren Zeiten zu der Erfindung geführt haben, wirken also heute noch fort, und wir können umgekehrt aus den Beweggründen, die den heutigen Bauten zugrunde liegen, auch auf jene ersten einen Schluß ziehen. Da bekommen wir nun von den Leuten die Antwort: die Höhlen sind praktisch, sie sind im Sommer kühl und im Winter warm — aus eigener Erfahrung kann ich hinzusetzen, vor allem trocken, was bei den feuchten tunisischen Nächten sehr wichtig ist — und ihre Haltbarkeit unbegrenzt; sie sind ferner billiger als mit Mörtel gebaute Häuser — sagten die Leute von Toujane. Es liegt deshalb meines Erachtens kein Grund vor, die Motive der Anlage in anderen als solchen klimatischen und wirtschaftlichen Erwägungen zu suchen, die ihrerseits basierten auf den günstigen Erfahrungen, die in den natürlichen Höhlen gemacht worden. Man sieht vom Regen ausgewaschene Löcher vielfach an den Talwänden des Weges nach Matmata, man sieht ferner natürliche Grotten oberhalb der hochgelegenen Militärstation an den steilen Bergabhängen, die sicherlich zuerst als Wohnungen benutzt worden sind. Die Zunahme der Bevölkerung zwang dazu, neue Räume zu suchen, und die Beobachtung, daß das weiche Gestein des welligen Hochtales am Fuße der Bergkuppen leicht zu bearbeiten ist, hat dann zu dem Gedanken geführt, künstlich in ihm Grotten anzulegen, ähnlich den bislang bewohnten natürlichen. Der Vorteil der leichteren Zugänglichkeit und der geringeren Entfernung von Feldern und Weideplätzen führte dazu, die natürlichen Höhlen ganz aufzugeben, um so mehr, als deren schon erwähnte erprobte Vorzüge in den künstlichen wiedergefunden wurden.



Abb. 5. **Frau aus dem Matmatagebirge.**

Wann dieser Umzug stattgefunden, bleibt dahingestellt, nach Aussage des Scheichs sind es 400 Jahre, nach französischer Auffassung nicht mehr als 150 Jahre; jedenfalls ist die Anlage nicht „uralt“ [6]). Aus dem Umfang und aus der — noch heute anhaltenden — Vermehrung der Wohnungen resultierte eine zunehmende Dichte der Besiedelung, man rückte näher aneinander, und damit entstand unter dem Zwange muhamedanischer Abschließungssitten die Notwendigkeit, nach Mitteln zu suchen, um das Innere des Hauses gegen die Blicke der Außenwelt abzusperren und zu schützen. Dieses Mittel wurde in dem unterirdischen Zuführungsgang, namentlich in dessen Kurvenform gefunden. Ich erhielt auf meine Frage nach dessen Zweck die Antwort, man solle den Hof und die Frauen nicht sehen; auf meinen Einwand, man könne doch den Hügel hinaufsteigen, bis an den Rand des Hofschachtes treten und von da aus hinunterschauen, erwiderten die Leute, es sei verboten, hinaufzugehen. Der wirksamste Schutz dürften allerdings die Hunde sein, die ihren Brüdern von den Zeltlagern an Wachsamkeit und Bissigkeit nicht nachstehen.

Von anderer Seite wird der Zweck der Matmatahöhlen in der Verteidigung gegen Feinde gesucht. Ich habe den Scheich danach gefragt, aber nur insoweit eine Art Bestätigung gefunden, als er meinte, man hätte ganz früher in Zelten gewohnt, wäre später wegen der vielen Diebstähle, denen Kinder, Kamele, Ziegen zum Opfer gefallen seien, in die Höhlen oben am Berge gezogen (das sind die natürlichen, vorhin erwähnten oberhalb der Militärstation) und von dort an die jetzige Stelle. Das ist nun gewiß richtig, daß das Matmatagebirge ohne voraufgegangene Kämpfe in der Ebene überhaupt keine Besiedelung besäße, daß seine ersten Bewohner vor einem stärkeren Feinde in die Wildnis zurückgewichene Flüchtlinge gewesen sind. Aber sie flohen in die Unwegsamkeit eines schluchtenreichen, heißen, wasserlosen Berglandes, nicht in die Höhlen; jene war der Schutz, den sie suchten, diese die Unterkunft, die sie fanden. Hatte jene die Feinde nicht fernhalten können, diese widerstanden ihnen gewiß nicht. Wie bei den natürlichen Höhlen, so war auch bei den künstlichen die Unwirtlichkeit und Unzugänglichkeit des Landes der eigentliche und sicherste Schutz, nicht die Form des Baues, so raffiniert versteckt

[6]) Eine weitere Ansicht, die ich nur referiere, nimmt an, daß die natürlichen Höhlen oben am Bergabhange und die künstlichen des Matmatahochtales zwei ganz verschiedenen Völkern zugehören. Ich weiß nicht, ob irgendwelche Funde diese Ansicht stützen.

er in seiner Anlage auch beabsichtigt scheint. Man hat gesagt, die Verteidigungsfähigkeit sei ausgezeichnet, weil sich der schmale Zugang leicht verrammeln lasse, und die hohen steilen Wände des Lichtschachtes den Hof unzugänglich machten. Ich muß aber gestehen, daß diese Sicherheit mir diejenige einer Mausefalle zu sein scheint; nichts leichter als eine Belagerung, ein Aushungern oder ein vom Zugang und von der den Hof beherrschenden Lichtschachtöffnung gemeinsam geführter Angriff. Meines Erachtens ist die Form der Bauten für eine Verteidigung absolut ungeeignet, höchstens könnte sie vorbeugenden Schutz gewähren, insofern man versucht ist, an eine Art gewollter Mimikry zu denken. Denn in der Tat, wie es von allen Beobachtern beschrieben worden ist, wer am Eingang des Hochtales steht, sieht nichts von menschlichen Behausungen und darf es auf den ersten Blick für unbewohnt halten. Die Theorie mag also annehmen: „Der Feind kehrt enttäuscht um, und das Dorf ist gerettet". In der Praxis freilich dürfte die Sache anders aussehen, und ich halte diese Spekulation selbst für verfehlt, mag sie auch aus dem grauen Wüstengleichton der Landschaft verführerisch herausklingen.

Zum Überfluß meinte auch der Scheich, seit Menschengedenken hätte es keine Streitigkeiten mehr gegeben, er nannte dabei dieselbe Zahl von 400 Jahren, die er als das Alter der Höhlenwohnungen angesetzt hatte. Ich glaube nicht an das Verteidigungsmotiv [7]). Wenn gesagt worden ist, sonst lasse sich der Lichtschacht nicht erklären, so ist darauf hinzuweisen, daß er sich notwendig aus der Vereinigung mehrerer Höhlen zu einer Wohnung ergibt, daß es ohne ihn unmöglich gewesen wäre, größere Familien mit ihrem Besitz in einer Behausung zu vereinigen. Und seine Höhe ist das natürliche Produkt aus der Höhe der Höhlen, der Etagenanlage der Höhlen und der Höhe der Hügelwellen, in die jene getrieben sind.

Über die Anlage ist noch nachzuholen, daß die Grotten mittels einer eisernen Spitzhacke herausgeschlagen werden. Die Männer des Dorfes oder der Nachbarschaft tun sich zusammen, um die Arbeit in 2 bis 3 Monaten etwa — für kleinere Wohnungen gerechnet — zu erledigen, sie tun es, wenn der neue Hausherr ein Matmatamann ist, aus Freundschaft; wenn er ein Fremder ist, gegen Bezahlung. Es geht hieraus hervor, daß die Zunahme der Bevölkerung und der Höhlenwohnungen nicht bloß die Folge der natürlichen Volksvermehrung ist, sondern daß auch ein Zuzug aus der Ebene besteht, ein weiteres wichtiges Moment für die Beurteilung der Verteidigungshypothese in anbetracht der heutigen ruhigen Zeitläufte der französischen Okkupation.

In früheren Beschreibungen ist die Ansicht ausgesprochen worden, es gäbe keine Zisternen in Matmata. War das von vornherein sehr unwahrscheinlich, so kann ich den aus zu kurzer Beobachtungsdauer entsprungenen Irrtum berichtigen: ich habe in der Tat Zisternen gesehen, die unweit des Höhlenbaues eingegraben waren. Brunnen soll es allerdings nicht geben. (Forts. folgt.)

[7]) Macquart, dessen Arbeit „Les Troglodytes de l'extrême — Süd Tunisien" in Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1906, ich nach Beendigung vorliegenden Aufsatzes zu Gesicht bekam, gibt gleichfalls klimatischen Vorzügen die Schuld. Ebenso in der Diskussion zum Traegerschen Vortrage (s. o.) Blanckenhorn auf Grund seiner Kenntnisse der syrischen Verhältnisse.

Ein Erinnerungsblatt an die Tage des Sklavenhandels in Westafrika.

Von Missionar C. Spieß. Keta (Sklavenküste).

Am 25. März dieses Jahres war ein Jahrhundert seit der Verkündung des Verbotes des Sklavenhandels für die englischen Kolonien, einer tiefen Wunde, auf die insonderheit Wilberforce seinerzeit hingewiesen hatte, verflossen. In Westafrika ist dieser denkwürdige Tag namentlich in Freetown, der Hauptstadt von Sierra Leone (Salo bei den Eingeborenen), festlich begangen worden. Auf der Sklavenküste aber ist er still an uns vorübergegangen, obwohl deren Name fort und fort die schrecklichen Zeiten in unser Gedächtnis zurückrufen wird; denn hier wurde der Sklavenhandel, geschützt durch die gefährliche Brandung des Meeres, versteckt in unzugänglichen Lagunen, am längsten betrieben.

In einem Vortrage vor Eingeborenen in Keta, der Hauptstadt jenes Dreiecks zwischen dem Volta und der deutschen Togokolonie, habe ich auf den Tag dieser unvergeßlichen Tat hingewiesen. Diesen Vortrag will ich hier nicht wiederholen, es dürfte aber nicht ohne Interesse sein, einen Blick auf den Gang des Sklavenhandels zu werfen, wie er hier in Keta und Umgegend vor 100 Jahren und noch später sich abspielte. Älteren Eingeborenen, auf deren fabelhaftes Gedächtnis man sich gut verlassen kann, verdanke ich zum größten Teile diese Mitteilungen.

Die Eingeborenen hier nennen einen Sklaven „kluvi". Klu bedeutet so viel wie Lome oder amewẽwle = Wert oder gekaufter Mensch. Klu ist also der gekaufte Mensch und Kluvi (vi = Kind) das Kind eines gekauften Menschen. Kluvi ist der Name eines Sklaven, Kosi der einer Sklavin.

Wer waren nun die ersten Weißen, die an der Sklavenküste landeten? Diese Frage wird wohl schwerlich genau beantwortet werden können. Dagegen sollen die ersten Weißen, die nach Angabe der Eingeborenen an der Sklavenküste den Sklavenhandel einführten, die Portugiesen, von den Eingeborenen Agudayevuwo = weiße Räuber genannt, gewesen sein. Das würde stimmen mit dem, was uns bekannt ist, daß nämlich im Jahre 1442 der portugiesische Prinz Heinrich der Seefahrer den ersten Goldstaub und die ersten zehn schwarzen Sklaven von der Westküste Afrikas erhalten haben soll. So erzählen sich die Eingeborenen hier folgende von Geschlecht zu Geschlecht vererbte Begebenheit: Eines Tages hatten Ketaleute ihre Netze zum Fischfang am Strande ausgeworfen. Da plötzlich entdeckten sie in der Ferne auf dem Meere ein großes Fahrzeug, das ihnen in der Gestalt bis dahin noch nicht bekannt gewesen war. Es war ein Segelschiff. Je mehr es sich näherte, um so größere Furcht überkam sie. Schnell benachrichtigten sie ihre anderen Landsleute davon. Das Schiff ging vor Anker, und bald war der Führer mit einigen Matrosen an Land. Es fehlte der Dolmetscher. König Lẽ, ein schlauer Kopf, der seinen Sitz auf der Insel Alakple in der Ketalagune hatte, wurde gebeten, an die Küste zu kommen. Er erschien denn auch bald. Durch Zeichensprache verständigte man sich, aus der den Eingeborenen auch bald klar wurde, was die Weißen von ihnen wollten. Als Lẽ die Schätze der Europäer, wie Zeugstoffe, Messer, Tonwaren und Pulver, sah, war er nicht abgeneigt, einen Handel mit ihnen einzugehen. Da die Weißen Menschen

wollten, ließ auch Lẽ darauf sich ein. Und so entstand der Sklavenhandel, den die Eingeborenen unseres Gebietes, die Evheer, amesitsatsa nennen.

Diese Erzählung ist insofern von historischem Wert, daß sie uns auch gleichzeitig den Beweis liefert, daß die Auswanderung der Evheer aus Nodzie, im Innern Togos, fünf Tagereisen von Keta entfernt, deren Anführer der genannte Lẽ war, immerhin annähernd 400 Jahre zurückreichen muß. Die in Nodzie noch teilweise vorhandenen zwei starken Wälle zur Verteidigung der Stadt vor den Dahomeern lassen also auch auf ein Alter von mehreren Jahrhunderten schließen.

Doch das kann nur eine Annahme sein. Tatsache ist, daß die vielen Forts (vom Apollonia-Fort bis zum Keta-Fort 35) nicht nur aus militärischen Gründen gebaut wurden, sondern zugleich als Aufbewahrungsstätten von Sklaven bis zu deren Einschiffung dienten. Es seien hier einige genannt:

Keta-Fort, dessen genauer Name Prindsensteen ist, wurde von den Dänen im Jahre 1784 erbaut.

Ada-Fort, dessen Ruinen man heute noch sehen kann, ebenfalls von den Dänen errichtet, trug lange Zeit den Namen Kongensteen. Es soll gleichzeitig mit dem Keta-Fort gebaut worden sein.

Apam-Fort, von den Holländern 1697 errichtet, hatte bei diesen den Namen Lijdzaamheid.

Accra-Fort oder Jamestown wurde von den Engländern im Jahre 1662 gebaut.

Osu-Fort, dessen eigentlicher Name Christiansborg ist, wurde 1659 von den Dänen errichtet.

Elmina-Fort, dessen eigentlicher Name Sancta George d'Elmina ist, ward schon 1481 von den Portugiesen vollendet.

Im Jahre 1790 allein wurden an der Westküste Afrikas 74000 Sklaven eingehandelt. Es steht fest, daß 12½ Proz. dieser Schwarzen während der Überfahrt, 4½ Proz. nach der Landung vor dem Verkauf und ein Drittel während der ersten Arbeitszeit zugrunde gingen. Von je 100 eingeschifften Negern blieben also nur 50 am Leben.

Eine Menge Sklaven lieferte der Aŋlõ-Distrikt der Sklavenküste, wo in den Küstenstädten Atoko, Groß-Aŋlõ, Woe, Keta-Dzelukowe, Vodza, Blukusu und Adina Sklavenhändler ihre Niederlassungen hatten. In den genannten Städten schlugen Eingeborene die verschiedensten Wege ein, um den Sklavenhändlern reiche Beute abliefern zu können.

Die Atokoer kauften die Sklaven anfangs nicht aus dem Innern, wie es die Methode anderer Städte war, um sie dann an die Europäer wieder zu verhandeln, sondern sie überfielen nachts in umliegenden Dörfern ihre eigenen Stammesgenossen, fingen sie ein und verkauften sie sofort an Sklavenhändler. Es waren das Eingeborene, die in Schulden geraten waren und nun dazu dienen mußten, dem Gläubiger zu seinem Gelde zu verhelfen, oder auch solche, die eines anderen Weib zu sich genommen hatten, und wiederum andere, die ohne irgend eine besondere Ursache festgenommen wurden. Der Wert eines Sklaven bei den Atokoern war zu Anfang des vorigen Jahrhunderts 30 bis 40 ga, d. h. 135 bis 180 M.[1]), je nach der Kräftigkeit des Körperbaues oder dem Alter.



Die alte Sklavenfaktorei in Vodza bei Keta.

In Atoko war es namentlich der Portugiese Baeta, der einen schwunghaften Sklavenhandel betrieb. Heute noch befindet sich in Atoko der sogenannte Baeta-Brunnen, den er selbst angelegt hat, um wenigstens seine Sklaven, ehe sie eingeschifft wurden, nicht halb verdursten zu lassen. Und in der Nähe dieses Brunnens sagen die eingefallenen Mauern seines großen Hauses, daß hier einst die Stätte unsäglichen Elendes war.

Als es dem Baeta in Atoko nicht mehr sicher genug war, übergab er sein Haus dem Häuptling Ndokutsu, der darin bis zu seinem Tode ebenfalls Sklaven verwahrte, und floh nach Blukusu, wo er sich noch längere Zeit aufhielt und den Sklavenort Gadome gründete. Die Engländer aber, auf ihn aufmerksam gemacht, vertrieben ihn, so daß er vorzog, wieder in seine Heimat zurückzukehren.

Die aus Lagunenerde mit kleinen Muscheln vermengten Mauern der Sklavenfaktorei von Baeta in Atoko

[1]) 1 ga = 4,50 M.

zeigen, wie widerstandsfähig derartige Bauten sind; denn sonst hätten die alljährlich niedergehenden starken Regenschauer und Stürme die Mauern längst verschwinden lassen müssen.

Als diese nächtlichen Überfälle mit der Zeit erfolglos blieben, verkauften die Atokoer ihre eigenen Kinder an die portugiesischen Händler. Hatte jemand drei oder vier Kinder, so wurden die ihm weniger angenehmen in die Hände der Portugiesen gegeben. Da aber der Handel auch auf diese Weise nicht genügend Absatz brachte, schickten die Ältesten Atokos Boten ins Innere, durch die sie mittels der Stadtglocke ausrufen ließen: Wer Geld verdienen will, der bringe Menschen her; die Weißen begehren danach! Die Atokoer bezahlten denen im Innern 30 bis 60 ga für einen Sklaven und verkauften ihn wieder zu 50 bis 80 ga, also mit einem Verdienst von 20 ga = 90 M.

Ein bedeutender Einschiffungsort für Sklaven war das in der Nähe von Atoko befindliche Taleto.

Einheimische berichteten mir folgendes: Bevor die Sklaven verschifft wurden, nahm der Europäer ein glühendes Eisen und drückte dieses, um die Sklaven und ihre Zahl sich zu merken, auf ihre Brust.

In das tiefste Dunkel führen uns die Taten der Bewohner von Groß-Anlo, zwei Stunden von Atoko entfernt. Um in den Besitz von Sklaven zu kommen, setzten sich die Könige mit den Vorstehern der Nyigbla-Geheimbünde (eines religiösen Ordens unter den Anloern der Sklavenküste) in Verbindung. Bevor nämlich jemand, ob alt oder jung, Verehrer des Nyigbla (Gottheit in Anlo) werden kann, muß er einige Monate in die Geheimkünste dieses Ordens eingeführt werden. Noch heute befinden sich eine große Anzahl Erwachsener und Kinder beiderlei Geschlechts in den besonders dazu gebauten Gehöften, zu denen niemand außer dem Priester Zutritt hat. Während der Nacht nun ergriffen die Vorsteher mehrere Insassen des Gehöftes, legten Eisen um ihren Hals und führten sie nach Genyi oder Glewe (dem heutigen Aneho, früheren Kl.-Popo), wo sie von dänischen Sklavenhändlern aufgekauft wurden.

Damit die Angehörigen oder Verwandten der inzwischen abgeführten Nyigblaverehrer nichts von dem Vorfall erfuhren, sannen die Ältesten und der Vorsteher auf Mittel, jene zu täuschen. Es wurden zunächst Zweige auf die Hütten der Angehörigen gelegt, zum Zeichen, daß ihre Kinder oder Verwandten im Nyigbla-Gehöfte gestorben seien, und sie somit aufgefordert würden, 12 koka (= 12 M.) Beerdigungskosten zu bringen. Um nun aber doch auch den Leichnam den um ihn Trauernden zeigen zu können, verschaffte man sich einen toten Hund oder eine tote Ziege, legte dieses Tier in eine Matte und formte sie so, daß man tatsächlich glauben konnte, ein toter Mensch liege darin. Den Angehörigen wurde dann gestattet, durch den Zaun des Gehöftes den verhüllten Leichnam zu sehen. Darauf wurde der vorgezeigte Tote beerdigt, wofür dann die genannten 12 M. Kosten zu entrichten waren.

Auf diese Intrigen kam man erst, als zufällig ein Anloer in Glewe einen der Totgesagten dort beim Einschiffen als Sklaven wiedersah.

Die Woer im Anlogebiete hatten ebenfalls ihre Mittel, um namentlich den Dänen zu Sklaven zu verhelfen.

In Woe waren es insonderheit die Häuptlinge Anati und Huvo, die in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts den Sklavenhandel betrieben. Sie ließen sich gleich von den Weißen bestimmte Summen Geldes vorschießen und gingen dann an verschiedene Orte, um Männer, Frauen und Kinder einzukaufen. Wollte jemand seine Frau nicht mehr haben, so war es ein leichtes, sie mit den Kindern der Sklaverei preiszugeben, und ebenso war es nicht schwer, Pfandleute oder andere im Abhängigkeitsverhältnis stehende Personen beiderlei Geschlechts zu verkaufen. Der Verdienst belief sich bei den Woern oft auf mehr als 100 M. bei einem Sklaven. Die von den Weißen etwa nicht angenommenen Kräfte blieben bei den Woern selber in Diensten.

Von der dänischen Regierung war schon im Jahre 1803 das Gesetz erlassen worden, daß dem Sklavenhandel in ihren Kolonien Halt geboten werde; aber es hat noch einige Zeit gewährt, bis überall das Gesetz befolgt wurde.

Es kam hier an der Küste des öfteren vor, daß europäische Sklavenhändler von einem Gebiet in ein anderes, wo sie sich sicherer glaubten, flohen. Auf der Westküste Afrikas berührten sich die Gebiete der Dänen, Holländer, Schweden, Engländer und Portugiesen. Alle hatten ihre Forts errichtet. Sogar Brandenburg hatte seine Forts in Akoda (genannt Dorothea), in Takrama und in Manforo (genannt Friedrichsburg), die uns in das Jahr 1682 versetzen.

Ein Mann, der den Dänen in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts als Sklavenjäger an der Sklavenküste viel zu schaffen machte, war der Portugiese Don Jose Mora. Die Dänen hörten zuerst von ihm, als er in Bato am Voltaflusse Sklavenhandel trieb. Das war 1839, viele Jahre nach Erlaß des dänischen Verbots. Von Christiansborg, dem damaligen dänischen Fort, in der Nähe von Accra, kam der dänische Gouverneur Hans Angel Giede mit 60 schwarzen Soldaten, Mora am Voltaflusse einzufangen. Sobald der Gouverneur in die Nähe von Moras Haus kam, feuerte der Portugiese sein Gewehr auf ihn ab, verfehlte jedoch sein Ziel. Mora wurde gefangen genommen, sein Gewehr und die Sklaven, die man bei ihm vorfand, wurden ihm abgenommen, doch gab man ihn auf das Versprechen hin, den Sklavenhandel künftig zu unterlassen, wieder frei. Wenige Jahre darauf jedoch wurde dem dänischen Gouverneur Wilkens die Kunde, daß Mora nun in Woe eifrig Menschenhandel betrieb. Der Gouverneur und mit ihm 150 Soldaten bestiegen ein amerikanisches Segelschiff und erreichten nachts Woe. Sobald Mora von dem Kommen hörte, entwich er durch ein Fenster seiner Sklavenfaktorei und verschwand in der Richtung nach Keta. Die alten Woer erzählen noch heute von dem Überfall und nennen Don Jose Mora kurzweg Don Tse. Infolge des unerwarteten Überfalles konnte er weder seine Habe, noch die vorhandenen Sklaven beiseite schaffen; es fiel alles der dänischen Regierung zu, die die Sklaven nach Christiansborg durch Gouverneur Wilkens schaffen ließ.

Im Jahre 1844 tauchte das Gerücht auf, Mora halte sich in der Nähe von Keta verborgen. Damals kommandierte die kleine schwarze Truppe in Keta der dänische Sergeant C. Hesse. Eines Nachts wurde nun Mora mit einem Zuge Sklaven in der Nähe des Forts auf dem Wege von Keta nach Vodza von dem schwarzen wachhabenden Militär beobachtet. Hesse, davon benachrichtigt, rief darauf einige junge Leute zur Hilfe, die Mora nachfolgten. Man hatte ihn bald eingeholt. Sobald der militärische Ruf mito (= Halt!) von Mora gehört wurde, schoß er im Dunkel der Nacht dreimal auf seine Verfolger; jedoch vergeblich. Er wurde mit seinen Sklaven gefangen genommen, und damit wurde gleichzeitig dem Treiben dieses Portugiesen ein Ende gemacht.

Ein berüchtigter Sklavenort, in dem noch heute, zwar dem Verfalle nahe, die Sklavenfaktorei zu sehen ist, war Vodza, eine halbe Stunde von Keta entfernt (vgl. die

Abbildung). Hier war es der Portugiese de Lima, der in Gemeinschaft mit dem Eingeborenen Atitsogbi auf allerlei Weise sich Sklaven zu verschaffen suchte.

Erst durch das energische Eingreifen der Engländer, in deren Besitz unterdessen dieser Teil der Sklavenküste gelangt war, wurde dem grausamen und schwungvollen Handel, der das Land um Tausende seiner kräftigsten Leute beraubte, ein Ende gemacht.

Chinde und Quelimane.

In der „Österreichischen Monatsschrift für den Orient" (August 1907) findet sich ein Reisebericht des deutschen Konsuls in Lourenço Marques über die wirtschaftlichen Verhältnisse Südostafrikas, in dem u. a. über die miteinander wetteifernden Küstenplätze Chinde und Quelimane gesprochen wird.

Beide haben keine günstige natürliche Lage. Vor Chinde ist eine Barre vorhanden, über der auch bei Hochwasser nur knapp 5 m Wasser stehen, so daß größere Schiffe über sie nicht hinweg kommen können. Besser sind die Verhältnisse vor Quelimane. Durch Baggerung ist die Tiefe der Barre zur Hochwasserzeit auf über 6 m verstärkt worden, so daß die Schiffe der portugiesischen Linie jetzt dort anlaufen können. Gewähren aber der Sambesi und Schire Chinde fast neun Monate im Jahr eine gute Rückverbindung mit dem Hinterlande und mit Britisch-Zentralafrika, so fehlt diese für Quelimane ganz. Der Quelimanefluß verliert bald seine stattliche Breite, und der Quaquafluß, der in ihn mündet und an sich eine Verbindung mit dem Hinterlande bilden würde, versandet mehr und mehr. So herrscht denn in Quelimane große Geschäftsstille, während Chinde trotz des schlechten Hafens Leben und Verkehr zeigt.

Der Platz, auf dem Chinde erbaut ist, ist nicht glücklich gewählt. Täglich spült der Chindefluß Land ab, und wo heute Schiffe ankern, haben vor zwei Jahren noch Häuser gestanden. Man errichtet daher keine Steinhäuser und begnügt sich mit billigen Wellblechbauten. Der tiefe, von der Sonne durchglühte Sand macht das Gehen in den Straßen sehr beschwerlich, und jeder, der es erschwingen kann, hält sich daher eine Machilla (Sänfte). Das einzige deutsche Haus in Chinde ist die Firma Ludwig Deuß u. Co. Sie betreibt neben dem Faktoreigeschäft auch Transportgeschäfte nach dem Innern, nach ihren Stationen, und zwar durch einen Flußraddampfer. Während die Firma Deuß u. Co. den Transport den Sambesi hinauf bis nach Tete besorgt, liegt der Transport den Schirefluß hinauf nach Chiromo und Britisch-Zentralafrika in den Händen der englischen Oceana-Kompanie.

Bedeutend ist der Export von Zucker. In Marromeu und Mopeia am Sambesi besteht je eine gut gehende Zuckerfabrik, oberhalb Mopeia ist eine dritte im Bau begriffen. Die Ernte war indessen 1906 schlecht, so daß der Export sich diesmal nicht auf mehr als 6000 bis 7000 t belaufen wird. Ferner hat man jetzt in Chinde mit dem Schlagen der Mangrove begonnen, nachdem von Mosambik und Ibo aus schon seit längerer Zeit größere Ladungen Mangroverinde verschifft worden sind. Die Rinde, die der Konsul sah, hatte eine intensiv rote Farbe, machte äußerlich einen sehr guten Eindruck und schien zum mindesten reichen Farbstoff zu enthalten. Bei vorsichtigem Entfernen der Rinde von den Stämmen sterben diese nicht ab, und die Rinde erneuert sich wieder.

Quelimane sieht auch im Äußern ganz anders aus als Chinde. An Stelle der Wellblechbauten erblickt man hier in dem nun schon fast 300 Jahre bestehenden Ort breite, mit Bäumen besetzte Straßen und stattliche Häuser mit schönen Gärten und Höfen. Ist ferner Chinde eine Stadt mit vorwiegend englischem Einfluß, so ist Quelimane, der Sitz des Gouverneurs, durchaus portugiesisch, und von fremden Sprachen hört man dort nur Deutsch und Französisch. Fast alle großen Landgesellschaften haben in Quelimane ihre Geschäftsräume. Von deutschen Häusern sind dort Wm. Philippi u. Co. und Ludwig Deuß u. Co. vertreten. Halb deutsch, halb portugiesisch ist das Haus Oswald Hoffmann. In Quelimane gibt es eine Reisschälmühle und eine Kokosfaserfabrik, die aber nur zeitweise im Jahre arbeiten. Eine kleine schmalspurige Bahn geht 30 km weit bis Maquival ins Innere und bringt landwirtschaftliche Produkte nach der Stadt. Die Totenstille in den Straßen zeigt schon äußerlich den geschäftlichen Stillstand an.

Das ganze Land zwischen Chinde und Quelimane, ein Gebiet von 125 000 ha im fruchtbaren Delta des Sambesi, ist von der Companhia de Madal der Companhia de Zambesia gepachtet worden. Sie führt die Erzeugnisse des Landes, vornehmlich Erd- und Kokosnüsse, nach Marseille aus.

Für die Eingeborenen des Bezirkes herrscht Arbeitszwang. Sie sind in Divisionen eingeteilt, die in regelmäßigem Wechsel zur Feld- und Hausarbeit antreten müssen, worauf sie dann wieder einige Zeit nichts zu tun brauchen. Der Lohn beträgt etwa 8 M. im Monat und Beköstigung. Die sauberen Hütten beweisen, daß die Eingeborenen an Ordentlichkeit und Arbeit gewöhnt sind. Die gute Disziplin, die in dem Bezirk herrscht, tritt deutlich in dem Gruß zutage, der jedem Weißen zuteil werden muß. „Diese Art Begrüßung sticht in vorteilhafter Weise von dem Benehmen der Schwarzen in den englischen Kolonien ab" — meint der Konsul.

Es bestehen verschiedene Bahnprojekte, die die Hafenplätze Quelimane, Chinde oder Beira an die Bahn anschließen sollen, die Britisch-Zentralafrika von Fort Johnston am Nyassa über Blantyre bis Port Herald durchkreuzen soll und teilweise schon fertiggestellt ist. Der Hafenplatz, der die Bahn erhielte, würde sich nicht nur die Ausfuhr aus einem großen Teile des Hinterlandes, sondern auch die Ein- und Ausfuhr nach und aus Britisch-Zentralafrika sichern. Der Bericht bemerkt noch, daß die sogenannte ostafrikanische Südbahn, von Kilwa nach Wiedhafen am Nyassa, diese Hoffnungen zunichte machen könnte. Allein es ist von dieser deutschen „Südbahn" ganz still geworden, und es ist sehr die Frage, ob aus ihr in absehbarer Zeit etwas wird.

Bücherschau.

Prof. Dr. A. Oppel, Wirtschaftsgeographie der Vereinigten Staaten von Nordamerika. 159 Seiten. Mit 11 Diagrammen. (Angewandte Geographie. III. Serie. 2. Heft.) Halle, Gebauer-Schwetschke, 1907. 3,50 M.

Eine mit einem sehr großen Zahlenmaterial ausgestattete Darstellung der wirtschaftlichen Entwickelung und des heutigen wirtschaftlichen Standes der Vereinigten Staaten. Voran geht ein knapper Abriß über die Landesnatur, wobei die Weltlage der Union als „ohne gleichen", die Küstengestaltung als weniger günstig charakterisiert und auf die starken Verschiedenheiten des riesigen Gebietes aufmerksam gemacht wird. Nacheinander werden dann besprochen: Besiedelung und allmähliche Ausgestaltung der wirtschaftlichen Grundlagen; Gesamtbild der Wirtschaft; Mineralproduktion; Rohproduktion des Pflanzenreiches; Rohproduktion des Tierreiches (hier fehlt ein Hinweis auf die nicht mehr belanglose Straußenzucht); Gewerbe und Industrie; Handel; Verkehrswesen. Neben den Lichtseiten des Entwickelungsganges der Union werden auch die Schattenseiten nicht verkannt. Zu diesen gehören der in mancher Hinsicht einem Raubbau nicht unähnliche Betrieb der Waldwirtschaft und die Ausnutzung einiger Erze, sowie die schädlichen Wirkungen des Trustwesens, das man sich jetzt drüben zu bekämpfen anschickt. Eigentümlich nimmt sich bei dem allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwung die geringe Bedeutung der amerikanischen Hochseeschiffahrt aus; die Versuche, sie in Einklang mit der übrigen Entwickelung zu bringen, sind bisher ziemlich erfolglos geblieben. Interessant ist der Hinweis auf die Rolle des Staates in der wirtschaftlichen Entwickelung (S. 39): „Für den Amerikaner ist der Staat nicht ein Sonderwesen, das im Verhältnis zur Gesamtheit seiner Angehörigen eine besondere Selbständigkeit beansprucht und sich jener in dieser Eigenschaft gegenüberstellt, sondern er ist nichts weiter als die Gesamtheit der Bürger oder Teilhaber. Seine Aufgabe darf also nicht darin bestehen, in die Erwerbstätigkeit des einzelnen einzugreifen oder diese in bestimmte Bahnen zu leiten oder gar gewisse Wirtschaftszweige selbst zu betreiben, vielmehr soll er nur solche Aufgaben in die Hand nehmen, die weder der einzelne, noch die Vereinigung von einzelnen zu Erwerbs- und Betriebsgesellschaften zu lösen vermag. Die amerikanische Gesamtwirtschaft ist daher von Hause aus eine Volks- (Bevölkerungs-)Wirtschaft im strengen Sinne des Wortes, aber keine Staatswirtschaft im europäischen Sinne." Hierin liegt eins der Geheimnisse des Erfolges. In manchen europäischen Staaten ist die Regierung die bevormundende, häufig den Fortschritt geradezu hemmende Kraft. Eine andere

Erklärung für den wirtschaftlichen Aufschwung der Union wäre auch darin zu suchen, daß, wie der Verfasser betont, bei der öffentlichen Erziehung auf die Ausbildung zu wirtschaftlicher Arbeit in höherem Maße Rücksicht genommen wird als in der Alten Welt.

Paul Fuchs, Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen im mittleren und nördlichen Deutsch-Ostafrika. IV und 211 S. Mit 76 Abbildungen, 1 Skizze und 5 Karten. Berlin, Kolonialwirtschaftliches Komitee, 1907. 5 M. (Gleichzeitig als Nr. 2/3 des achten Bandes der „Beihefte zum Tropenpflanzer" erschienen.)

Die Erkundung von Möglichkeiten zur Erschließung und Entwickelung der deutschen Kolonien durch Eisenbahnen gehört zu den Hauptaufgaben, die das Kolonialwirtschaftliche Komitee sich gestellt hat. So hatte es früher die inzwischen gebaute Togoinlandbahn und die Trasse einer ostafrikanischen Südbahn erkunden lassen, die zuletzt genannte, noch ganz im Stadium des Wunsches und Projektes verharrende Strecke durch den Kaufmann Paul Fuchs. 1906 sandte es ihn von neuem aus, um das mittlere und nördliche Deutsch-Ostafrika im Hinblick auf Eisenbahnfragen zu rekognoszieren. Fuchs brach Ende 1906 von Dar-es-Salam auf und zog, zum Teil unter Vermeidung der Karawanenstraße, über Tabora nach Udschidschi. Von da ging er durch Ruanda nach Bukoba und Muansa, weiter durch die Massaisteppe zum Kilimandscharo und nach seinem Ausgangspunkt zurück, wo er im April 1907 wieder anlangte. Mit diesem Unternehmen stand ein anderes in Verbindung, nämlich eine Bereisung der Uheheländer durch den Landwirt A. Hauter. Beider Bericht füllt das vorliegende, reich mit Abbildungen und Karten ausgestattete Heft. Der kürzere Hautersche Bericht, der sich indessen durch scharfe Präzisierung aller Tatsachen auszeichnet, gipfelt in dem Urteil, daß der Berichterstatter auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen in Usambara die Besiedelungsmöglichkeit der Hochländer Uhehes nur bedingt bejahen könne, daß aber die Tiefländer wertvolle Gebiete seien.

Auch Fuchs besitzt viel ostafrikanische Erfahrung, so daß die Kürze der Zeit, die ihm für die Durchwanderung ungeheurer Strecken der Kolonie zur Verfügung stand, die Bewertung seiner Beobachtungen nicht ungünstig beeinflussen dürfte. Auch konnte er sich vielfach bei speziellen Kennern der einzelnen Gebiete informieren, so für das wichtige Ruanda bei dem damals dort weilenden Dr. Kandt, von dem wir übrigens hören, daß er jetzt als Resident von Ruanda in den Verwaltungsdienst getreten ist. Fuchs' Mitteilungen betreffen den heutigen Verkehr, die vorhandenen wirtschaftlichen Werte, den Stand ihrer Ausnutzung und auch die Eingeborenen. Nur weniges kann hier berührt werden. Die Straße zwischen Tabora und der Küste scheint keinen bedeutenden Verkehr mehr zu besitzen; denn alles, was aus dem Westen kommt, geht nach dem Viktoriasee und zur Ugandabahn, die wirtschaftlich nicht nur das halbe Deutsch-Ostafrika, sondern auch den Nordosten des Kongostaats sich angegliedert hat. Um so lebhafter ist also der Verkehr zwischen Udschidschi, Tabora und Muansa. In Tabora hat er riesige Dimensionen angenommen, wofür interessante Zahlen mitgeteilt werden. Tabora hat heute 37000 Einwohner, die Umgebung ist reich an Vieh und liefert auch gute Bauhölzer. Auch Udschidschis Karawanenverkehr wächst. Die Einwohnerzahl beträgt 15000 und wird beständig durch Zuzug aus dem Kongostaat vermehrt. Man lebt aber vornehmlich vom Schmuggel (Kautschuk vom Kongostaat gegen Stoffe). Der deutsche Dampfer auf dem Tanganika hat jetzt viel zu tun. Auf seinem Zuge von Usambara nordwärts lernte Fuchs Urundi kennen, wo aber die deutsche Verwaltung noch keine geordneten Zustände hat schaffen können. Die Bevölkerung dieser Landschaft wird auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Millionen geschätzt, die des Rindviehs auf 200000, die des Kleinviehs auf 1 Million. Ruanda hat etwas weniger Kleinvieh, nach Kandt an 200000 Kühe (Bullkälber werden leider geschlachtet, da man die Kastration nicht kennt), und 2 Millionen Einwohner mit nur 5 Proz. Watussi. In Ruanda ist der größte Teil des Landes bereits unter Kultur, doch könnten durch Entwässerung der Papyrussümpfe ungeheure Strecken fruchtbaren Ackerbodens geschaffen werden (?). Ausgeführt werden aus diesen beiden Landschaften Rinder- und Ziegenfelle. Kandt hat für den Nordwesten ein Eisenbahnprojekt, nämlich die Verbindung der Ihangirobucht am Viktoriasee, wohin wohl einmal der Hafen von Bukoba verlegt werden muß, mit der Vereinigungsstelle von Ruwuwu und Kagera, die von da ab weit schiffbar seien. Es folgen interessante Mitteilungen und Zahlen über Bukoba und Muansa. Für den See bauen die Engländer bereits einen vierten Dampfer, der Wegebau im Bezirk Muansa liegt im argen. Nach Besprechung der Ansiedlungen in der Massaisteppe und in Aruscha kommt Fuchs zum Schluß: er verlangt eine kräftige Eisenbahnpolitik unter Hinweis auf die Bedeutung der Ugandabahn, deren nach der Küste gehende Waren zur Hälfte aus der deutschen Kolonie stammten, und schlägt den Bau einer „Nordbahn" (nach dem Spekegolf) vor.

Der Bericht enthält auch manche geographische Einzelheit. Ethnographische Beobachtungen finden sich öfter, z. B. über die Völkerverhältnisse im Bezirk Kondoa-Irangi. Die Wassandaui, vielleicht ein Rest afrikanischer Urbevölkerung, über die Fuchs auch einige sprachliche Notizen gibt, kennen den Kuß als Ausdruck der Liebe. Auch über die Regierungsform in Ruanda werden Mitteilungen gemacht.

Sg.

Meyers Kleines Konversations-Lexikon. 7., gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage in 6 Bänden. 2. Bd.: Cambridge bis Galizien. 959 S. Mit Karten und Abb. Leipzig, Bibliographisches Institut, 1907. 12 M.

An größeren geographischen und völkerkundlichen Artikeln entfallen auf diesen Band nur wenige. Wir heben hervor die über China, über Deutschland, die Erde, die Geschichte der Erdkunde, Europa, Frankreich. Dem Artikel „Geschichte der Erdkunde" ist ein Blatt „Übersicht der geographischen Entdeckungen" (gibt zu manchen Ausstellungen Veranlassung) und „Die wichtigsten Seereisen und maritimen Expeditionen" (hier fehlt noch die Fahrt des „Planet") beigefügt. Durch eine größere Anzahl von Karten (und Tafeln) ist namentlich der 21 Seiten und mehrere Sonderbeilagen umfassende Artikel „Deutschland" ausgestattet. Weiterhin haben auch Deutsch-Ostafrika und Deutsch-Südwestafrika hier ihre Behandlung erfahren. Hier läßt das Literaturverzeichnis Wünsche offen. Die Notiz, daß der Rikwasee immer mehr austrockne, dürfte ein Fragezeichen verdienen; er soll ja im Gegenteil wieder ganz voll gelaufen sein. In der Aufnahme von Persönlichkeiten ist im allgemeinen die richtige Auswahl getroffen, soweit wir beim Durchblättern gesehen haben. Bezüglich E. Förstemanns ist zu berichtigen, daß er in Berlin (Wilmersdorf), nicht in Dresden gestorben ist. Die Ausstattung des Bandes mit Karten und Tafeln, sowie deren Ausführung selbst ist höchsten Lobes wert.

Paul Herrmann, Island in Vergangenheit und Gegenwart. Reiseerinnerungen. 1. Teil: Land und Leute. XII und 376 Seiten. Mit 61 Abbildgn. 2. Teil: Reisebericht. VI und 316 Seiten. Mit 57 Abbildungen und 1 Karte. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1907. 15 M.

Zu den deutschen Geologen und Geographen, die in den letzten Jahren Island aufgesucht und darüber berichtet haben (v. Knebel, Karl Schneider und Sapper), gesellt sich auch ein deutscher Forscher, dem die Beschäftigung mit Geschichte und Kultur der Insel den Wunsch erregt hatte, diese selbst kennen zu lernen und den Schauplatz einiger Sagas zu sehen. Die Islandreise dieses Forschers, Prof. Paul Herrmann, fällt indessen bereits in das Jahr 1904. Herrmann kam Anfang Juni nach Reykjavik, besuchte die Gegenden im Norden und Nordosten der Hauptstadt bis zur Hvitá und bis Þingvellir und unternahm dann eine mehrwöchige Wanderung über die Hekla die ganze Südküste entlang, um schließlich quer durch den Nordosten Islands über den Mückensee und Akureyri nach Siglufjördur zu gehen, wo er Anfang August seine Tour beendete. Herrmann hatte zunächst nur die Absicht gehabt, diese Reisen zu schildern; er hat dann aber, angeregt durch das Studium der gesamten Literatur über Island, seinen Plan wesentlich erweitert, und es ist in dem vorliegenden Buch ein Mittelding zwischen monographischer Darstellung und Reisewerk entstanden. Der 1. Band enthält eine Beschreibung der Ausreise und eines Ausfluges in die Umgegend von Reykjavik; den weitaus größten Raum aber nehmen zusammenfassende Kapitel über die physikalische Geographie der Insel, über die Besiedelung, die Geschichte und heutige politische Organisation Islands, über Kunst und Kunstgewerbe, die Erwerbsverhältnisse (Getreidebau, Viehzucht, Fischerei) und das isländische Haus ein. Außerdem erfahren wir in zwei Kapiteln alles Wissenswerte über die Hauptstadt, wobei auch den Beziehungen Islands zu Deutschland ein Abschnitt gewidmet ist.

Der 2. Band bringt die Beschreibung der oben erwähnten größeren Reise, die in ihrem Hauptteil von deutschen Besuchern noch nicht geschilderte Gegenden betrifft. Aber auch in diesem 2. Bande hören wir nicht nur von dem, was der Verfasser dort selbst erfahren und beobachtet hat; es findet sich sehr viel von dem eingestreut, was die ganze Islandforschung ergeben hat. Und es zeigt sich dabei, daß der Verfasser nicht nur mit der ihm näher liegenden Literatur über Geschichte, Kultur und Volk vollständig vertraut ist,

sondern daß er sich auch mit den rein geographischen und geologischen Forschungsergebnissen bis auf die v. Knebels vertraut gemacht und von ihnen für die Darstellung profitiert hat. So ist denn ein schönes und lehrreiches Werk entstanden, das vornehmlich auch denen willkommen sein wird, die für die isländische Dichtkunst Interesse haben, denn dieser hat, wie zahllose Gedichtproben und Inhaltsangaben aus isländischen Dramen zeigen, der Verfasser mit besonderer Vorliebe gedacht. Er hält am Schluß auch nicht mit seinem Urteil über den jetzigen Stand der kulturellen und wirtschaftlichen Entwickelung zurück und meint, daß das isländische Volk durch angestrengte Arbeit, Umsicht und Sparsamkeit noch viel zur Hebung seines Wohlstandes beitragen müsse und könne. Die Ausstattung des Buches mit guten Abbildungen — zumeist nach den Photographien des Reisegefährten des Verfassers, Kandidat G. Eberhardt — ist zu loben, ebenso die klare Übersichtskarte mit den Reiserouten. r.

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Indianertypen aus dem Amazonasgebiet. Nach eigenen Aufnahmen während seiner Reise in Brasilien. 2. Lieferung: Tuyuka, Bará. Folio. 21 Tafeln und 4 Seiten Text. Berlin, Ernst Wasmuth. 12 M.

Die vor etwa zehn Monaten erschienene erste Lieferung dieser schönen und wertvollen Sammlung von Typen brasilianischer Indianer ist Bd. 90, S. 353 angezeigt worden. Die zweite Lieferung führt zwei Stämme vor, die das Bindeglied zwischen den Uaupésstämmen und den zur Betoya-Sprachgruppe gehörenden Horden am Pira-paraná darstellen: die Tuyuka und Bará. Der zuerst genannte Stamm ist nicht mehr ganz unberührt, da er ab und zu, wenn auch selten, von einem weißen Händler besucht worden ist; die Bará lernte Koch als erster Weißer kennen. Beide Stämme sind nur wenig zahlreich. Die Tuyuka, 150 bis 200 Seelen stark, wohnen hauptsächlich am oberen Tiquié oberhalb der großen Wasserfälle, wo eine umfangreiche Maloka (Haus) als Sammelplatz des Stammes für die Feste gilt. Sie erschienen Koch, der sie längere Zeit beobachten konnte, als sympathische, liebenswürdige Menschen von vornehmer Gesinnung und selbstbewußtem Auftreten, als zuverlässig und äußerst intelligent. Er unterscheidet zwei Typen: einen feineren und einen gröberen. Nicht selten ist Schlitzäugigkeit vorhanden. Die Frauen sind schlank und wohlproportioniert. Sprachlich gehören die Tuyuka zur Betoya-Gruppe. Ebenso der nur 100 Seelen zählende Stamm der Bará im Quellgebiet des Tiquié, der hauptsächlich in einer großen Maloka von 29 m Länge und 19 m Breite seine Wohnstätte hat. Sie führen dort eine vorwiegend vegetarische Lebensweise und sind darin ziemlich kärglich dran. Koch fand die Bará verschlossen, fast düster und keineswegs ehrlich. Die äußere Erscheinung, die Koch näher beschreibt, ist nicht unangenehm. Seine weiteren Mitteilungen betreffen Tracht und Schmuck. Die Tafeln geben 28 männliche und 3 weibliche Tukuyaporträts, ferner 8 männliche und 3 weibliche Barábildnisse. Die Erklärung zu den Porträts enthält den Namen, wo er ermittelt worden ist, das ungefähre Alter und gelegentlich eine Charakteristik. Ein Beispiel beweist die große Intelligenz eines Tukuya. Erwähnt sei, daß ein Tukuyahäuptling eine erstaunliche Unterhaltungsgabe hatte; er sprach einmal mit einem anderen Tukuya 24 Stunden hindurch ununterbrochen. Die gegebenen Charakterzeichnungen drücken sich übrigens im Gesicht der dargestellten Leute meist ziemlich unverkennbar aus. Die Lichtdrucke sind alle tadellos.

Kleine Nachrichten.

— Von der Mikkelsenschen Polarexpedition, die (vgl. Globus, Bd. 91, S. 276) bereits bei der Flaxmaninsel 1906 hatte ins Winterquartier gehen müssen, Banksland also im vorigen Jahr nicht mehr erreicht hatte, traf über die Herschelinsel und Athabaska Landing Anfang September eine trübe Nachricht ein. Das Schiff war im Winter zerdrückt worden, doch hatte man die ganze Ausrüstung retten können. Mikkelsen hatte dann im Februar 1907 mit Leffingwell und Storkensson mit Schlitten über das Eis einen Zug nordwärts unternommen, um das von ihm dort vermutete Land zu suchen. Für 60 Tage mit Lebensmitteln versehen, sei Mikkelsen nach 70 Tagen noch nicht zurückgewesen, dagegen hätte sich an der Küste eins seiner Hundegespanne eingefunden. Es sei daraus zu schließen, daß die drei Reisenden ihren Untergang gefunden hätten. Glücklicherweise kam ein paar Tage später bereits eine bessere Nachricht. Die Londoner geographische Gesellschaft erhielt aus Dawson in Klondike vom 11. September ein Telegramm Mikkelsens, das er mit ausführlicheren Briefen von der Flaxmaninsel durch Stefansson hatte dorthin bringen lassen. Es besagt, daß er glücklich zurückgekehrt ist. Er sei etwa 200 km nordwärts in gerader Richtung von der Flaxmaninsel vorgedrungen, doch ohne Land zu finden. Dagegen habe er zweimal, wie die Lotungen ergeben hätten, den Abfall der kontinentalen Platte („Schelf") Alaskas gegen die Tiefsee überschritten. Es habe eine starke westwärts gerichtete Strömung geherrscht, weshalb die von ihm auf dem Hin- und Rückweg zurückgelegte Entfernung gegen 800 km betrage. Er habe reichliche Vorräte und werde im nächsten Jahr seine Forschungen weiter führen. — Ob man aus Mikkelsens Lotungen den Schluß ziehen kann, daß in der Beaufortsee kein Land sei, steht dahin. Da Mikkelsen seinen Plan weiter verfolgen, d. h. nach Banksland hinübersetzen und von der Burnettbai seinen großen, den Hauptvorstoß nach Nordwesten ausführen will, scheint er selbst jenen Lotungen noch keine Beweiskraft beizumessen. In einigen Wochen dürften Mikkelsens ausführliche Briefe vorliegen.

— Aus Wellmans Luftfahrt zum Nordpol ist auch in diesem Jahre nichts geworden. Nachrichten, die bis Ende August reichten, besagten, Wellman sei zur Abfahrt bereit, werde aber durch ständigen starken Nordwind daran verhindert. Nun ist Wellman am 13. September unverrichteter Sache nach Tromsö zurückgekommen. Er berichtet: Das Luftschiff wurde am 2. September von dem Dampfer „Expreß" nach der 3 km nördlich von der Däneninsel liegenden Vogelbaiinsel bugsiert, wobei es sich als leicht lenkbar erwies und die Maschinen sehr gut funktionierten. In der Gondel befanden sich Wellman und zwei Gefährten. Bei der Vogelbaiinsel wurde das Luftschiff bei Schneetreiben und heftigem Nordwestwind freigelassen, doch dieser führte es nach Südosten, nach Spitzbergen hinein. Man mußte zu landen versuchen und ließ Gas aus, doch mußte der Ballon schließlich abgeschnitten und im Stich gelassen werden, während die Gondel mit den Maschinen geborgen wurde. — Damit wird hoffentlich der Gedanke verlassen; die Chicagoer Zeitung, die das Geld dafür ausgegeben hat, hat ja nun zwei Jahre hindurch ihre Reklame gehabt, und darauf kam es doch wohl hauptsächlich an. Wunderbar ist, daß das angeblich so leicht lenkbare Luftschiff, des gar dem bugsierenden Schiffe in dem starken Nordwind immer voraus gewesen sein soll, nachher, als es freigelassen, demselben Nordwinde gegenüber so kläglich versagt hat!

— Erdbeben in Westafrika. Nach einem Berichte des Bezirksgeologen Dr. Koert in Nr. 5 des Amtsblattes für Togo, 1907, sind auch an der als ruhig bekannten westafrikanischen Küste einige der zahlreichen Erdbeben der jüngsten Zeit gespürt worden. Am 20. November 1906 wurden gegen 9 Uhr abends die Bewohner von Accra (Goldküste) durch einen etwa 30 Sekunden anhaltenden Erdstoß erschreckt. Manche Häuser trugen große Risse davon. Die Erdstöße hielten, allerdings in geringerer Stärke, noch einige Tage an. Auch in Sekondi, in der Luftlinie 175 km südwestlich von Accra, wurden mehrere Stöße bemerkt. In Togo wurde dieses Erdbeben ebenfalls wahrgenommen. In Lome begann das Erdbeben am 20. November gegen 9 Uhr 15 Min. abends mit einer 5 Sekunden anhaltenden Erschütterung, der nach 21 Minuten eine zweite, schwächere und kürzere folgte. Im Westen von Togo war die Bebenwirkung im Innern stärker als an der Küste, was sich aus dem geologischen Bau erklärt. Während nämlich die Togoküste und der ihr benachbarte Landstreifen in einer Breite von 30 bis 45 km aus mächtigen, lockeren, sandigen und tonigen Bildungen sich aufbaut, die den Stoß schlecht leiten, beginnt nach dem Innern zu überall der sandige Untergrund, der die Erdbebenwellen besser fortpflanzt. Koert bespricht dann die Äußerungen dieses Erdbebens in Palime, in Misahöhe, in Ho — wo es die größte Intensität erreicht zu haben scheint —, in Akpafu und im Osten von Togo. Danach ist das Erdbeben von Accra über einen Küstenstreifen von wenigstens 350 km Länge, zwischen Sekondi und Anecho, und von etwa 200 km Breite beobachtet worden. Es hat ohne Zweifel zu den tektonischen Beben gehört, d. h. zu denen, die durch Verschiebungen in der

Erdkruste entstehen. Bei Accra tritt nämlich die Verlängerung des Togogebirges, das Akwapimgebirge, an die Küste heran und wird hier zweifellos von mächtigen, ungefähr ostwestlichen Verwerfungen gegen die ozeanischen Tiefen hin abgeschnitten. Derartige ostwestliche Verwerfungen spielen auch im Gebirgsbau des südlichen Togo eine große Rolle und geben sich überall als recht junge Störungen zu erkennen.

— Die Reise des Geologen Dr. Fritz Jäger in dem Vulkangebiet des Ostafrikanischen Grabens ist mit seiner Ende Juni erfolgten Heimkehr abgeschlossen. Begleitet wurde Jäger von seinem Vetter Oehler. Über den Beginn der Reise wurde im Globus (Bd. 91, S. 131) einiges mitgeteilt. Über die weiteren Forschungen geben in den „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgebieten", 1907, Heft 3, abgedruckte Briefe Jägers vorläufigen Aufschluß. Von Ngoróngoro, nördlich vom Manjarasee, hatte Jäger zu Beginn dieses Jahres eine Reise zur Untersuchung der beiden großen Vulkane Déani und Lemagrut und des nordöstlichen Ejassisees unternommen. Der Déani, dessen höchsten Gipfel Baumann als Lerobi auf der Karte verzeichnet hatte, ist ein mächtiger, 3200 m hoher Vulkan, der sich aus dem Ejassigraben erhebt und ihn zusammen mit dem Lemagrut fast ganz abschließt. Er hat eine gewaltige Caldera von vielleicht 4 km Durchmesser. Der Krater und die Außenhänge des Vulkans sind großenteils mit Urwald, in den höchsten Teilen meist mit Bambus bedeckt. Der Lemagrut besteht aus einer Somma und einem stark zerschluchteten Zentralkegel ohne Krater. Er sitzt der Hochfläche nordwestlich des nordöstlichen Ejassigrabenrandes auf, aber seine Laven sind über den Grabenrand hinabgeflossen und vereinigen sich mit denen des Déani zu einem 2500 m hohen Hochland. Diesem Hochland sitzt der Malanjakrater (etwa 4 km Durchmesser) auf, der jedoch nur zu zwei Dritteln von einem Kraterwall umgeben ist. Jäger folgte dann dem nordwestlichen Ejassigrabenrand vom Lemagrut an etwa 30 km nach Südwest, wobei er außer topographischen Ergebnissen Aufschlüsse über die Tektonik des alten Rumpfgebirges erhielt, das durch den Grabenrand verworfen ist. Ferner nahm auf dieser Tour Jäger den Ngorongorokessel auf, der mit 20 km Durchmesser wohl der größte Krater der Erde sein dürfte. Ngorongoro, das „Land der Riesenkrater", wie Jäger es nennt, bietet außer dem genannten Hauptkrater noch solche von 3 bis 5 km und mehr Kilometer Durchmesser. Es gleicht diese Gegend den Phlegräischen Feldern bei Neapel, nur daß die Verhältnisse hier in Afrika wohl zehnfach größer sind. Diese Vulkangegend untersuchte Jäger im Februar und März auf einer Reise nach Iraku und zurück nach Ngorongoro. Er bestieg den Olmoti, den Elaneirobi, den Lomalasin und den Ossirwa und machte zuletzt noch eine Tour in den gewaltigen, 7 km im Durchmesser haltenden Elaneirobikrater, dem der Urwald seiner steilen Kraterwände und der Salzsee in seiner Tiefe einen ernsten, romantischen Charakter verleihen. Das topographische Endergebnis war ein Meßtischblatt mit ziemlich eingehender Darstellung dieser Vulkane. Im Anschluß daran wurde eine Triangulation des Landes der Riesenkrater, des nordöstlichen Ejassi- und Hohenlohegrabens bis Iraku ausgeführt. Den Rückmarsch nach Ngorongoro bewirkte Jäger über das Mutiekplateau, das zwischen dem Grabenrand und dem Südostabfall der Vulkane Déani, Ngorongoro und Lomalasin liegt. Mutiek scheint Jäger für europäische Besiedelung geeignet, allerdings einstweilen nur für Viehzüchter; für Ackerbauer erst, wenn eine Bahn in seine Nähe führt, die einen Absatz der Produkte ermöglicht. Außerdem liegen am Abfall der genannten Vulkane, sowie auf dem Plateau zwischen Iraku und Mutiek zwei Urwaldgebiete von zusammen vielleicht 90000 ha, die auch recht wertvoll werden könnten. Ende April begab sich Jäger nach Muansa und von da über die Ugandabahn nach Hause. Von den Ergebnissen seiner Expedition glaubt er „recht befriedigt" sein zu dürfen. Er hat sich in geographischer Hinsicht nicht auf die topographischen Aufnahmen beschränkt, sondern auch stets „die geographische Aufgabe, die Erkenntnis der Landesnatur, ihrer verschiedenen Faktoren und ihrer Wechselwirkung und Verbreitung im Auge behalten". Äußerlich verlief diese vom Kolonialamt ausgeschickte und aus den Mitteln des Afrikafonds ausgerüstete Reise nicht gerade glatt. Wassermangel, schlechtes Wetter und Krankheiten des Leiters sowohl wie seines Begleiters erschwerten die Arbeiten und machten manche Absicht zu nichte.

— Von den wissenschaftlichen Expeditionen, die im verflossenen Sommer auf Spitzbergen und in den dortigen Gewässern tätig gewesen sind, sind Ende August bzw. Anfang September die des Fürsten von Monaco und des Rittmeisters Isachsen heimgekehrt. An Bord der Jacht des Fürsten von Monaco, der „Princesse Alice", befand sich u. a. Professor Hergesell aus Straßburg, der die meteorologischen Ballonforschungen leitete. Im übrigen standen ozeanographische Untersuchungen auf dem Programm. Die Eisverhältnisse bei Spitzbergen sind im letzten Sommer ganz abnorm schwierig gewesen, so daß die Heimkehr mancher Fangschiffe in Frage stehen soll. Aus demselben Grunde konnte die „Princesse Alice" die Nordküste Spitzbergens nicht besuchen, wie im Plane lag; sie kam nur bis zur Crossbai, die in die Westküste der Insel Westspitzbergen etwa in der Mitte zwischen der Däneninsel und dem Eisfjord einschneidet, und hier lag man zumeist den Beobachtungen ob. Die Isachsensche Expedition, die von dem Fürsten von Monaco ausgerüstet war und einen eigenen kleinen Dampfer hatte, beschäftigte sich mit Vermessungen und Gletscherforschungen vornehmlich in der Crossbai. Ebenfalls auf Veranlassung des Fürsten von Monaco war der Schotte William Bruce auf Prinz Karls-Vorland tätig. Um ihn aufzusuchen und heimzubringen, wurde H. Johansen, der Begleiter Nansens, auf jener Insel gelandet, es wird aber damit gerechnet, daß beide dort überwintern müssen. Schließlich sei erwähnt, daß Theodor Lerner, von dessen Plan zur Aufsuchung des Gillislandes hier (Bd. 91, S. 472) berichtet wurde, nach Spitzbergen gegangen ist.

— Das Projekt einer Bewässerung der Ebene von Konia, das schon jahrelang oft unter großer Geheimnistuerei studiert worden und Gegenstand von Verhandlungen zwischen der Anatolischen Bahngesellschaft und dem Sultan gewesen ist, wird nunmehr verwirklicht werden. Die Verhandlungen sind beendet und der Plan ist genehmigt worden; er wird in fünf Jahren durchgeführt sein. Es handelt sich um die von der bereits fertigen ersten Teilstrecke der Bagdadbahn durchschnittene Ebene im Süden von Konia bis gegen Karaman hin, die zurzeit öde daliegt, aber durch Bewässerungsanlagen in eine kulturfähige Fläche von 53000 ha verwandelt werden kann. Das Wasser dazu soll der Kirili-Göl oder Beyschehirsee liefern, der etwa 80 km westlich von Konia liegt. Die Arbeiten umfassen unter anderem: Herstellung eines geordneten und kontrollierbaren Ausflusses aus jenem See durch seinen Zufluß Beyschehir; Regulierung der Flüsse Beyschehir und Tscharschembe (verliert sich in der Koniaebene) in einer Länge von etwa 175 km; Anlage eines 30 km langen Kanals zur Umgehung des heute versumpften Sees Soghla im Südosten des Kirili-Göl und eines Kanals von 20 km Länge im Engpaß von Balikova zur Herstellung einer regulierten Verbindung der nach entgegengesetzten Richtungen fließenden Flüsse Beyschehir und Tscharschembe; Anlage von Wasserwehren und drei Hauptreservoiren, eines Aquädukts über den Tscharschembe und zahlreicher Verteilungskanäle und der Betriebsgebäude. Die Kosten sind auf etwa 20 Millionen Frank veranschlagt, die die Anatolische Bahn der Verwaltung der türkischen Zivilliste vorschießt. Der Betrieb der Bewässerung soll durch die Verwaltung der Zivilliste und für deren Rechnung geschehen und die Garantie für die Bahngesellschaft der zu erwartende Mehrertrag aus jenen Distrikten bilden. Man glaubt, daß das Getreideerträgnis des bewässerten Gebietes über 20000 Waggons betragen wird, und zwar soll in der Hauptsache Weichweizen angebaut werden, der für den Bedarf von Konstantinopel und für die türkische Armee leicht Absatz finden dürfte. Natürlich wird auch eine Besetzung des Gebietes mit Bauern erfolgen müssen. Die Ausführung der Arbeiten ist der Firma Philipp Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. übertragen worden, die auch die Bahn nach Konia und die Bagdadbahnstrecke Konia—Karaman—Taurus gebaut hat.

— Die Londoner „Missionary Review" hat ein interessantes Schriftstück veröffentlicht, in dem die chinesische Regierung die Behörden und die Bevölkerung anweist, wie sie ihr Verhältnis zu den Christen in China einrichten sollen.

Zunächst wird ein Vergleich zwischen dem Christentum und den Religionen des Ostens gezogen, wobei diese natürlich den Vorzug erhalten. Die religiösen Vorschriften des Buddhismus hätten sämtlich den Zweck, den Beziehungen zwischen Familie und Staat den sittlichen Charakter zu verleihen; sie bedürften keiner übernatürlichen Offenbarungen, keiner Wunder, ohne die das Christentum nicht auskommen könne. Sie rechtfertigten sich im Gegenteil durch die tägliche Erfahrung und die Praxis des gewöhnlichen Lebens. Die Christen behaupteten das Geheimnis der Gottheit zu besitzen, daher verdammten sie alle als Ketzer, die ihnen nicht glauben wollten. Die Grundsätze, die sie befolgten und die sie ihrem Urteil über andere zugrunde legten, seien also zu engherzig. Dagegen sei der Konfuzianismus liberal; er erzeuge nicht durch Gewalt Glauben und untersage nicht den Zweifel. Er dulde

die Existenz auch anderer Religionen. So seien Buddhismus und Islam einander willkommen. Die Geschichte Chinas habe nichts den blutigen Religionskriegen Europas Ähnliches aufzuweisen, und die religiösen Meinungsverschiedenheiten im Himmlischen Reiche datierten erst von der Einführung des Christentums.

Trotzdem befiehlt der Erlaß den Beamten und dem Volk, die Christen höflich zu behandeln, ebenso wie alle Fremden, um ihnen zu zeigen, daß China ein zivilisiertes Land sei. Er bedauert die Mißverständnisse, die in dieser Beziehung in China hatten entstehen können, und verurteilt ganz besonders das Benehmen der Eltern, die ihre Kinder nicht hinderten, die Fremden zu verhöhnen und zu beleidigen. Auf die zum Christentum übergetretenen Chinesen zeigten ihre Landsleute mit Fingern und sie betrachteten sie als Fremde, wenn nicht als Verräter. Das sei des vornehmen Charakters unwürdig, der jeden seines Namens werten Chinesen auszeichnen solle; er müsse denen gegenüber, die anders dächten wie er, immer großmütig sein. Sicherlich seien viele dieser Bekehrten nicht aufrichtig und mit ihren Fehlern eine Ursache der Unruhe im öffentlichen Leben. Die müsse man mit Festigkeit, aber nicht ungerecht behandeln, damit keine internationalen Verwickelungen entständen. Denn es gäbe eine Klasse von Getauften, die sich des Einflusses der Fremden zur Unterdrückung ihrer Landsleute bedienten und so deren Haß erregten, insbesondere den des Pöbels, der kein Unterscheidungsvermögen habe und den moralischen Einfluß, den eine Religion haben könne, mit der im Grunde schlechten menschlichen Natur verwechsele, auf die jene einwirke, ohne sie zu verbessern. Wie könnten diese schlechten Christen sich auf Jesus berufen, der niemand zu unterdrücken befohlen, der die Menschen immer ermahnt habe, einander zu lieben und Beleidigungen nicht zu vergelten?

Man solle daher diese verdächtigen Christen, wenn sie Übles zu tun versuchten, den Behörden angeben und sie auch den Missionaren nennen, deren Schüler zu sein sie erklärten. Keinesfalls aber dürfe man die Missionare selbst in diese Anklagen einschließen. Denn was ereigne sich, wenn das Volk in seiner Rache die fremden Missionare mit ihren traurigen Getauften verwechsele? Wenn ein europäischer Priester auch nur belästigt würde, so kämen gleich Entschädigungsforderungen der Regierung, die er in Anspruch nehme; Bußen, Abpachtungen, Gründung neuer Kirchen wären die Folgen solcher Unruhen. Je mehr daher die Chinesen durch Gewalttaten den Fortschritt des Christentums zu hindern suchten, desto mehr würden sie ihn nur begünstigen.

— Der Handel der französischen Kolonien im Jahre 1906. Die allgemeine Handelsbewegung in den französischen Kolonien und Schutzstaaten erreichte im Jahre 1906 eine Höhe von 875266475 Fr. Das Anwachsen gegenüber dem Werte des Vorjahres ist nur gering, nämlich 1329520 Fr., dagegen war die genannte Summe um 57786922 Fr. höher als der Durchschnittswert des Jahrfünfts 1901/05. Die Einfuhr hatte 1906 einen Wert von 454935294, d. h. 34144197 Fr. weniger als im Vorjahre und 6841249 Fr. weniger als der fünfjährige Durchschnitt. Die Ausfuhr hatte 1906 einen Wert von 420331181 Fr., das sind 35473717 Fr. mehr als im Vorjahre und 50945678 Fr. mehr als der fünfjährige Durchschnitt. In jenen Zahlen sind die Werte des algerischen Handels (358 Millionen Frank) und des tunisischen Handels (etwa 170 Millionen Frank) nicht mit einbegriffen.

— Die russische Einwanderung nach Sibirien. Zur Kolonisation Sibiriens und zur Milderung der Agrarkrisis in Rußland begünstigt die russische Regierung die Einwanderung von Bauern nach Sibirien durch Überlassung von Land und durch Ermäßigung der Eisenbahnfahrpreise. Russischen Zeitungen zufolge hat nun diese Auswanderung von Bauernfamilien aus dem europäischen Rußland einen gewaltigen Umfang angenommen: es haben in diesem Jahre bis Mitte August schon gegen 500000 Auswanderer die Grenze passiert. Zur Aufnahme von so vielen Kolonisten ist aber die Verwaltung Sibiriens gar nicht vorbereitet; denn man hat dort für dieses Jahr nur Land für etwa 15000 bis 16000 Familien zur Verfügung. Die übrigen werden versuchen, in unbewohnten Gegenden sich eine Existenz zu schaffen, oder zurückkehren müssen, soweit sie der Mangel an Mitteln nicht daran verhindert und sie dann das Proletariat der Städte vermehren oder als Bettler auf dem Lande umher vagabondieren. Die russische Regierung scheint sich ihre Maßnahmen nicht genügend überlegt zu haben, und das Mittel, das sie jetzt ergriffen hat, die Auswanderer in Sibirien festzuhalten, nämlich die Außerkraftsetzung der billigen Eisenbahnpreise für die Rückkehr, dürfte noch verfehlter sein. Es besteht einerseits die Gefahr, daß Sibirien von mittellosen Auswanderern überschwemmt sein wird, während andererseits die armen russischen Landgemeinden daheim nach der Rückkehr der Auswanderer noch übler daran sind als zuvor.

— Mit dem Bau der Bahn vom Niger nach Kano, durch Nord-Nigeria, wird es jetzt Ernst; er wird sofort in Angriff genommen werden. Die Bahn erhält die Kapspurweite (1,067 m); sie geht von Baro, dem höchsten jederzeit für Dampfer erreichbaren Punkt am Niger, über Bida, Sungeru und Saria nach Kano und wird etwa 640 km lang sein. Die Kosten sind auf 24600000 M. veranschlagt, das sind etwa 38000 M. für den Kilometer. Die Bauzeit soll vier Jahre betragen. Danach scheint es sich um ziemlich ebenes Gelände ohne sonstige Schwierigkeiten zu handeln. Da die Vereinigung von Nord- und Süd-Nigeria im Prinzip beschlossen ist und in einigen Jahren erfolgen wird, so wird das Geld als eine Anleihe von Süd-Nigeria beschafft. Die rapid steigenden Einnahmen Süd-Nigerias und seine glänzende Finanzlage sollen nach der Meinung des englischen Kolonial-Staatssekretärs diese Kolonie in den Stand setzen, die Last leicht zu tragen. Die neue Linie wird es dem britischen Unternehmungsgeist ermöglichen, das Baumwollgebiet Nord-Nigerias zu erreichen. Der Bau der Lagosbahn wird durch die Kanobahn in keiner Weise berührt, sondern nimmt seinen Fortgang. Sie wird den Niger bei Jebba erreichen und in oder bei Sungeru eine Verbindung mit der Kanolinie erhalten.

— Das Ben Nevis-Observatorium hat bekanntlich seit dem 1. Oktober 1904 zu existieren aufgehört, da zu seiner Unterhaltung die englische Regierung nicht mehr als bisher ausgeben wollte (vgl. Globus, Bd. 87, S. 50). Die Schottische Meteorologische Gesellschaft möchte es nun wieder eröffnen und weiter führen, und so fragten im August die schottischen Parlamentsmitglieder im House of Commons den Schatzkanzler, ob er ihrer Bitte um Unterstützung der Gesellschaft zu jenem Zweck entsprechen könne. Dieser erwidarte, allein wolle die Regierung die Kosten nicht tragen, sie wäre aber nach wie vor bereit, eine Unterstützung für die Wiedereröffnung und Unterhaltung des Observatoriums zu geben, wenn ein gleicher Betrag aus anderen Quellen käme. Das wird natürlich in erster Linie von der Opferwilligkeit der schottischen wissenschaftlichen Kreise und Institute abhängen. In den Jahren vor der Schließung des Observatoriums ließen die privaten Beiträge stark nach.

— Den nach der trigonometrischen Messung der indischen Landesaufnahme 7140 m hohen Pik von Trisul im Garhwal-Himalaja, im Südwesten des Nanda Devi, hat Dr. T. Longstaff im Juni d. J. erstiegen. Sein Standquartier hatte er in 3830 m Höhe errichtet. Nach einigen Tagen mühseligen Kletterns wurde in 5110 m Höhe ein neues Lager errichtet. Am 12. Juni brach Longstaff mit seinen zwei italienischen Bergführern und einem eingeborenen Offizier der 5. Gurkhaschützen namens Kabir Burathoki zum Gipfel auf. Um Mittag wurde eine Höhe von 6250 m erreicht, wobei es steil, doch über geringen Schnee leicht aufwärts ging. 4 Stunden später langte man auf dem Gipfel an, wo ein sehr kalter Wind herrschte. Der Abstieg wurde am selben Abend ausgeführt, und am 13. Juni langte die Gesellschaft wieder in ihrem Standlager an.

— Die Länge der schiffbaren Wasserwege der Schweiz beträgt nach der Zusammenstellung Dr. Eppers in der Zeitschrift für schweizerische Statistik (1907, Bd. I) 570 km. Davon entfallen auf die Seen 474 km, auf Flußstrecken und auf Kanäle je 48 km. Von Seen gewährt den längsten Wasserweg der Genfer See (von Genf nach Villeneuve), nämlich 75 km. Mitgerechnet sind aber auch ganz kleine Seen, wie der von St. Moritz mit 2 und der von Silvaplana mit 3 km. Von den Flüssen sind schiffbar: der Rhein von der Brücke in Stein bis zu der von Schaffhausen (19 km) und von der mittleren Brücke in Basel bis Kl.-Hüningen (3 km), die Aar von Büren bis Solothurn (18 km) und die Rhone von Genf bis Chèvres (8 km). Die Kanäle sind der zwischen dem Thuner See und Interlaken (3 km), von Nidau (Bieler See) nach Büren (12 km), der der Broye zwischen dem Neuenburger und dem Murtensee (8 km), der der Zihl zwischen dem Neuenburger und dem Bieler See (8 km) und der Linthkanal zwischen dem Walen- und dem Züricher See (17 km).

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. 10. Oktober 1907.

Die Ausgrabungen in Gezer in Palästina.

Von Dr. Lamec Saad. Jaffa.

Unlängst folgte ich mit meiner Familie der freundlichen Einladung der Familie Murad in Jaffa, die Ausgrabungen in Gezer oder Tell Dschezer bei dem Dorfe Abu-Schusche zu besichtigen. Wir fuhren mit einem Wagen über Ramleh in $3^1/_2$ Stunden dahin, und zwar bis Kilometer 28 auf der Jerusalemer Chaussee, bogen dann rechts ab vom Wege beim Dorfe Kubab (dem alten Kobeh, das nach dem Talmud an der Grenze zwischen den Gebieten der Israeliten und Philister lag) und waren eine Viertelstunde später im Farmhaus (Meierhof) von Abu-Schusche. Von weitem schon sahen wir die deutsche Flagge auf der Farm wehen. Das Farmhaus (ein viereckiges Gebäude, in der Mitte ein Hof) liegt auf einer Anhöhe, davor eine kleine Anpflanzung von Maulbeerbäumen, der Friedhof des Dorfes und das Türbe eines „Weli", des Dorfheiligen, unterhalb das dazu gehörige arabische Dorf Abu-Schusche. Auf derselben Anhöhe, auf der das Farmhaus liegt, sind die Ruinen der ehemaligen Stadt Gezer. Von der Farm aus hat man eine prachtvolle Aussicht über die ganze Gegend bis an das Meer bei Jaffa, bei gutem Wetter sieht man sogar das Karmelgebirge und den Berg Garizim, dann Ramleh und Jaffa, die Dörfer Na'aneh, die jüdischen Kolonien Ekron, Rischon und die deutsche evangelische Ackerbaukolonie „Bir Salem". Unmittelbar hinter Abu-Schusche erblickt man ein „Weli", das sich aus den Ruinen einer Ortschaft „Kafr Tah" erhebt, wahrscheinlich das alte Thopo, das Bachides einst befestigte.

Vor 40 Jahren wurde das Dorf Abu-Schusche mit seinen Ländereien von einem getauften Juden Bergheim, der deutscher Staatsangehöriger war, gekauft. Dieser war früher Dragoman bei dem Arzte der englischen Judenmission in Jerusalem und hat es zuletzt bis zum Bankier gebracht. Die ganze Besitzung ist 12000 bis 14000 Dünum (1 Dünum = 900 qm) groß. Als vor etwa 20 Jahren der alte Bergheim Konkurs machte, fiel ein Teil von dem Besitz der Konkursmasse zu, den Rest bekamen die Erben. Als Verwalter ist nun ein Mitglied der Familie Murad, Herr Serapion Murad, eingesetzt, und das Land ist zum Teil den Bauern in Pacht gegeben.

Gezer galt als eine der ältesten Städte der Welt. Die Ruinen sind höchstwahrscheinlich die von sechs oder sieben verschiedenen Städten. Das führt zurück zu einer Zeit vor Ankunft der Israeliten und Kanaaniter in Palästina. Damals schon wird Gezer erwähnt, und es war Yapakhi, Vasall der ägyptischen Pharaonen, König von Gezer. Zur Zeit des Einzuges der Hebräer in das Gelobte Land hatte es Horam zum Könige, der in einer Schlacht, in welcher er dem Könige von Bachis beistehen wollte, mit seinem ganzen Heere zugrunde ging. Bei der Teilung des Gelobten Landes fiel die Stadt dem Stamme Ephraim zu, doch waren die Bewohner ihm nur tributpflichtig. In der Folge wurde Gezer eine Leviten- und Asylstadt. Später muß sie jedoch in die Hände der Philister gefallen sein, denn diese wurden in Gezer bekriegt, wobei Sobachaï von Husâti den Riesen Safaï tötete. Sie blieb gleichwohl in der Gewalt der Philister, bis der Pharao von Ägypten, der Salomos Schwiegervater war, Gezer verbrannte, die Einwohner tötete und den Landstrich seiner Tochter, Salomos Frau, als Mitgift gab. Salomo baute sie wieder auf (I. Könige IX, 16). Ende der jüdischen Makkabäerzeit kommt der Name Gezer in den Kriegen vor zwischen den Juden und den Seleuciden. Judas Makkabäus „schlug die Truppen des Georgius bei Emmaus und verfolgte sie bis Gezer. Nach dem Tode Judas Makkabäus' bemächtigte sich Bachides, der syrische Feldherr des Demetrius, dieses Platzes und befestigte ihn. Simon Makkabäus nahm die Stadt wieder ein, machte viele Gefangene und legte eine Besatzung unter dem Oberbefehl seines Sohnes, Johannes Hyrcan, hinein. Zur Makkabäerzeit war Gezer eine starke Festung. Strabo nennt sie „Gadaris", Josephus „Gazara" und „Gadara". Gezer war vom 4. bis zum 6. Jahrhundert Bischofssitz unter dem Namen „Gadara", sein erster Bischof Caïanus war im Konzil von Nicäa im Jahre 325. „Mont Gisart" hieß die Stadt im lateinischen Königreich. Hier besiegte im Jahre 1177 Balduin IV. Saladin. Saladin kampierte wieder hier im Jahre 1191 und unterhandelte mit Löwenherz.

Der Platz des alten Gezer wurde erst im Jahre 1868 von Clermont-Ganneau, dem damaligen französischen Konsulatskanzler in Jerusalem, aufgefunden. Alsdann begannen die Entdeckungen mit Inschriften, die man um die Stadt fand.

Die Ausgrabungen in Gezer werden seit Juni 1902 von dem Engländer Herrn Macalister geleitet für den „Palestine Exploration Fund", eine englische Gesellschaft, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, soweit ihre Mittel reichen, die biblischen Stellen zu erforschen, d. h. eine bessere Erkenntnis der Bibel herbeizuführen.

Herr Macalister hatte die Liebenswürdigkeit, uns in den Ruinen herumzuführen und uns in einem guten Deutsch die Ausgrabungen zu erklären. Gezer hatte eine fortlaufende Geschichte von ungefähr 3000 Jahren

bis zur Kreuzfahrerzeit. Man sieht gleich die günstige strategische Lage Gezers am Kamm eines Hügels, nicht weit von der großen Straße von Ägypten nach Norden und nahe bei Jerusalem. Die Stadt scheint im Altertume in zwei Teilen, d. h. auf zwei Hügeln, die in der Mitte durch ein Tal geschieden sind, gebaut gewesen zu sein. Zunächst betrachteten wir die Ruinen von sieben übereinandergeschichteten Städten, die den sieben Perioden von Okkupationen entsprechen. Während der ersten und zweiten Periode war Gezer (nach Macalisters Meinung) von einer nicht semitischen Rasse, von Troglodytenbewohnern, besetzt, während der zweiten und dritten Periode wird die Stadt kanaanitisch; die vierte Periode ist die erste semitische, die fünfte und sechste Periode die Okkupation von Gezer durch die Israeliten. In die fünfte Periode fiel die Zerstörung Gezers durch Salomos Schwiegervater. Die sechste Periode ist die jüdische Monarchie. Die siebente Periode ist die syro-ägyptische Okkupation durch Alexander des Großen Nachfolger und die Makkabäer.

Die Mauern der Häuser aus diesen verschiedenen Perioden liegen durchweg chaotisch in Ruinen. Nur die Anlage eines Bades war ganz gut erhalten, es ist sehr sinnreich angelegt, ähnlich den heutigen türkischen Bädern mit einer Grube für Wasserabfluß. Unweit davon sind zwei große Stadtmauern, eine aus kanaanitischer, die zweite aus jüdischer Zeit. Von hier führte uns Herr Macalister in die geheiligte Begräbnisgruft. Diese bildet einen Teil des Tempels, dessen Größe sich nicht bestimmen läßt. Daneben ist ein Durchgang, wahrscheinlich ein Orakel. Dicht daneben sieht man sieben schöne senkrechte Monolithen, nicht weit voneinander stehend, von verschiedener Größe, als Symbol des männlichen Prinzips, wohl Opfersäulen, sogenannte Mazzeben, von den sterilen Weibern abgeküßt, was man besonders an der Spitze einer Säule sieht, die ganz glatt ist. Diese Sitte der Opfersäulen war bei den Kanaanitern und Israeliten die gleiche. In der Bibel wird erzählt, daß nicht nur die Patriarchen, sondern auch Mose, Josua, Samuel, Elia usw. bei besonderen Gelegenheiten Steine errichtet, Blut oder Öl über sie gegossen und sie damit für heilige Steine erklärt haben.

Die gewöhnlichen menschlichen Opfer waren unzweifelhaft die von sehr jungen Kindern, wahrscheinlich von Neugeborenen, die in Krügen gefundenen Kinderleichen, und zwar von Kanaanitern; denn es war ausdrücklich den Hebräern im Pentateuch verboten, dem Moloch die Erstgeburten zu opfern.

Es scheint, daß in Gezer die Leichenverbrennung geübt wurde neben der Bestattung. Die gefundenen Begräbnisgrüfte haben das Aussehen von Krematorien. Die hier gefundenen menschlichen Überreste sind in verbranntem oder gewöhnlichem Zustande. Höchstwahrscheinlich sind diese Begräbnisgrüfte ähnlich der Gruft von Machpelah.

In nächster Nähe liegt ein kreisförmiger Steinplatz. Es sind kreisrunde Vertiefungen in den Felsen eingehauen, und man vermutet, daß sie als Opferaltäre benutzt wurden.

Über die religiösen Bräuche der Kanaaniter redet der Schutt noch lauter, als man erwartet. Kinderopfer müssen ganz an der Tagesordnung gewesen sein. Die Beisetzung der Kinder unter einem Astartetempel, wo es sich bestimmt um Opfer handeln mußte, läßt keinen Zweifel darüber. Auf dem Hügel wurde auch sonst noch die gleiche Bestattungsweise gefunden; dies zeigt, in welchem Umfange die kanaanitische Religion ihr grausiges Recht gefordert hat. Es dürften meistens Erstgeburten sein, und das Vorkommen von größeren Kinderopfern dürfte sich aus einem zeitweiligen Proteste der Eltern oder dem Zuwarten, bis ein zweites geboren, erklären.

Neben den Kinderopfern ist zu nennen das Bauopfer, Darbringung eines menschlichen Lebens als Gabe für den Dämon des betreffenden Platzes. Herr Macalister fand einmal eine Frau mit Kind eingemauert in der jüdischen Schicht. Dies zeigt, daß die Israeliten auch diesen kanaanitischen Ritus, aber in anderer Form, hatten.

Die in Gezer gefundenen Antiquitäten gehören dem ältesten Altertum an. Die meisten Gegenstände stammen aus dem Stein- und dem Bronzezeitalter. Dann hat man viele Kupfer-, Bronze- und Knochengegenstände gefunden, sowie Töpferwaren, Amuletts, Fragmente von Statuetten von Gottheiten in menschlicher oder tierischer Form, Feuersteinen, von Käfern und Siegeln verschiedenster Art, Reste von verbranntem Weizen und Gerste, Skarabäen (echt ägyptische Ware), vereinzelte Stücke aus Gold, Silber, Blei und verschiedener Töpferarbeit mit Vogelfiguren und Metallgegenstände. Auf dem Hügel sind viele Zisternen aufgedeckt. Mehrere Bilder, darunter zwei Bilder mit Hörnern der Gottheit aus Ton gefertigt, kleine Figuren usw. Die in Gezer gefundenen zwei Keilschriftverträge, etwa aus der Zeit Assurpanibals, den Landkauf betreffend, sind sehr interessant, weil sie zeigen, daß derartige gerichtliche Dokumente schon in jenen Zeiten in Palästina in Keilschrift abgefaßt wurden. Macalister selbst erklärt freilich, daß die Tontafeln auf rätselhafte Weise aus Nordsyrien hierher verschleppt seien.

Neuerdings, seit Ostern, ist die Konzession für die Ausgrabungen auf noch drei Jahre von der türkischen Regierung verlängert worden. Man hat bereits außer menschlichen Knochen eine recht gut erhaltene silberne Schale mit Hieroglyphen ägyptischen Ursprungs wie auch verschiedene kunstvoll gearbeitete Frauenschmucksachen gefunden. Auch hat man ein Skelett, wahrscheinlich das einer Prinzessin, aufgedeckt. An der rechten Hand war ein goldenes Armband, und das Grabgewölbe ist fürstlich.

Was die Ausgrabungen und Forschungen in Palästina überhaupt anlangt, so interessieren sich in erster Linie heute dafür England und Deutschland. Frankreich ist durch die ausgezeichnete „École Biblique de St.-Etienne“ in Jerusalem vertreten, unter der Leitung des P. Lagrange, und gibt die „Revue Biblique“ heraus. Deutschland hat in den letzten Jahren sehr tätig in die Erforschung eingegriffen, an der der deutsche Kaiser persönlich besonderes Interesse nimmt. Die „Orientgesellschaft“, die in Assyrien, Babylonien und Ägypten Ausgrabungen macht, hat die deutsche Palästinagesellschaft in den Ausgrabungen in Tell Mutesellim (Megiddo) unterstützt. Die „Vorderasiatische Gesellschaft“ unterstützt die Ausgrabungen in Sidon. Und das „Evangelische Archäologische Institut“ in Jerusalem, mit Lesehalle, Museum und Bibliothek, beginnt ebenfalls zu arbeiten. Sein Zweck ist die wissenschaftliche Erforschung der Geschichte, Geographie und Volkskunde Palästinas und der Unterricht junger Pastoren, die mit Stipendien von Deutschland jährlich herkommen. Präsident ist Dr. Dalman in Jerusalem.

Von österreichischer Seite arbeitet Prof. Dr. Sellin aus Wien. Er hat die Ausgrabungen von Tanek schon vor einem Jahre beendet und in diesem Jahre die vom alten Jericho begonnen. Von Rußland ist nichts Besonderes zu sagen. Spanien hat einmal durch einen seiner Konsuln in Palästina Ausgrabungen vornehmen lassen,

und zwar in Samaria. Die Türkei macht die oben erwähnten Ausgrabungen im Tempel von Eschmun in Sidon mit dem Gelde der „Vorderasiatischen Gesellschaft". Die amerikanische „School of Archaeology" in Jerusalem ist sehr tätig. Kürzlich wurde die Gründung des „Oriental Exploration Fund" vorgenommen. Er arbeitet zurzeit in Bismya in Babylonien und gedenkt das auch in Palästina zu tun.

Nach den Höhlenstädten Südtunisiens.

Von Dr. Richard Karutz.

II. (Forts.)

Für meinen Weitermarsch wählte ich den Weg quer über das Matmatagebirge südostwärts nach Mahret, um hier die Hauptstraße Gabes—Médenine — schon eine römische Heerstraße — zu erreichen. Von der mit umfassendem Rundblick bis zu den blauen Wassern der Syrte das Land beherrschenden Militärstation ging es den Berghang empor. Der schmale, halsbrecherische Saumpfad klettert wohl hundert Male die abschüssigen Wände empor, um jenseits der Grate über geröllbedeckten Boden hinunterzusteigen, trockene Gießbachrinnen zu überschreiten und wieder mühsam zum Kamm eines neuen Querriegels sich emporzuziehen. Auf den Spitzen der seitlich hochstrebenden Kulissenberge sieht man vereinzelt verlassene Häuser, an den Bergwänden die Öffnungen natürlicher Höhlen. Ein angeblich römischer Wegweiser, eine Steinsäule ohne Inschrift, fügt uns seinen Erinnerungen hinzu.

Der Mond ist fortgezogen, eine stockdunkle Nacht, in deren Stille fernes Hundegekläff hineinbricht, umhüllt das Bergland und überlagert den Weg, ein letzter gleitender und tastender Abstieg über loses, unter den Füßen wegrutschendes Geröll, und wir stehen am Fuße einer senkrechten Wand, auf deren Kante unter mattem Sternlicht undeutlich erkennbares graues Gemäuer menschliche Wohnungen ahnen läßt. Wir stolpern weiter bergauf, die Pferde am Zügel, und stoßen bald auf die ersten Häuser von Toujane. Unser Schritt weckt die Hunde, die Hunde die Menschen, und trotz der späten Stunde finden wir beim Scheich eine den dürftigen Verhältnissen entsprechend einfache, nach dem fünfstündigen Ritt willkommene Erquickung und Unterkunft.

Toujane baut sich als ein kleines ärmliches Dorf auf den natürlichen Vorsprüngen eines steilen Bergkegels auf, der ein langes schmales Tal im Westen abschließt. Verlassene, verfallende Bauten auf der Spitze verraten bessere Zeiten eines volkreicheren Gemeinwesens. Die Gehöfte bilden von Felsenmauern kastellartig umschlossene Höfe, in denen die kastenförmigen Häuser aus gleichem Material Ställe und stallgleiche Wohnungen enthalten. Diese Form, das gleiche graue Gesteinsmaterial und die gähnenden leeren Türausschnitte fügen die Bauten so innig dem Bergmassiv an, daß sie von weitem als Höhlen imponieren.

Wirkliche Höhlen gibt es hier nur zwei, die eine dient als Stall, die andere als Ölmühle (Abb. 6); ein mächtiger, am Rande roh behauener, oben platter Stein ruht frei auf drei Lagern, die aus losen Felsstücken aufgeschichtet sind. Über ihm läuft quer durch die Höhle ein fest in deren Wände eingelassener Balken. Stein und Balken sind durch einen senkrechten Pfahl untereinander verbunden, der, in ihnen um seine Längsachse drehbar, seinerseits wieder für die horizontal liegende Achse des zylindrischen Mahlsteines durchbohrt ist. Diese Achse ragt weit über den Rand des Mahlsteines hinaus und wird von einem Kamel im Kreise herumgezogen.

Abb. 6. **Ölmühle in einer Höhle im Dorfe Toujane.**

Der Hausrat ist in Toujane ähnlich, womöglich noch einfacher als in El Gettar und Matmata, ein kleiner Holzbecher mit rohen Verzierungen und ein eigentümliches Milchgefäß mit Schnabel, die ich hier erwarb, sind hier abgebildet (Abb. 7 und 8). Die wirtschaftliche Lage leidet unter der überaus spröden Natur, der steinige, spärlich und dünn humose Boden bringt nur wenige Palmen, Oliven



Abb. 7. **Holzbecher aus Toujane.** Abb. 8. **Milchschale aus Toujane.**

und Feigen zur Reife und läßt selten Raum für ein kümmerliches Gerstenfeld. An den Abhängen hat man durch ummauerte Terrassen Horizontalflächen hergestellt, die das vom Berge herunterkommende Wasser festhalten und für das Korn und die Oliven ausnutzen; sie genügen aber nicht, und so haben die Leute weit ins Tal

wandern müssen, um sich den Platz für ihren Pflug zu suchen, ich habe sie 20 km weit von ihrem Dorf getroffen und bin erstaunt gewesen, wie steinig, wild und öde ein Boden aussehen kann, um doch noch für Ackerbau möglich zu sein.

Das Hausgewerbe schien mir schwach entwickelt; vielleicht war es Zufall, daß ich den senkrechten Webstuhl seltener sah als sonst. Der horizontale kommt nicht in Betracht, weil die Leute nicht in Zelten wohnen, doch gab es zwei Frauen, die auf ihnen zwecks Verkaufs an die Bewohner der Ebene Zeltdachbahnen webten. Den einen dieser beiden Webstühle erwarb ich mit Hilfe des Scheichs nach langem Palaver zwischen Dorfoberhaupt und Untertanen.

Ich nahm dann von meinem freundlichen Wirt, der mir bis ans Ende des Dorfes das Geleit gab, Abschied, seine Leute führten mich quer über den Abhang durch verwahrloste Kirchhöfe, die nur an den regellos und kantig aus dem Geröll vorragenden Steinen als solche zu erkennen waren, auf den Weg. Der schmale, unausgetretene Pfad, kaum auffindbar unter dem kurzen Gestrüpp und häufig versteckt unter der dichten Steinstreuung, senkt sich längs dem trockenen Flußbett zu Tal, leitet nach drei Stunden aus dem Matmatagebirge heraus, auf dessen Höhen wiederholt Reste ehemaliger Siedelungen und die Eingänge zu Höhlenwohnungen sichtbar sind, und bringt uns nach weiteren zwei Stunden durch Weidesteppe und fleißig bebautes Land in die kleine Oase Mahret an der trefflich gehaltenen Hauptstraße Gabes—Médenine. Bis zu letzterem Ort sind von hier noch etwa 25 km, die mit dem einmal täglich verkehrenden Omnibus in fünf Stunden zurückgelegt werden.

Ksar oder Quacer Médenine macht von weitem den Eindruck einer bedeutenden, von hoher, starker, zinnengekrönter Ringmauer umschlossenen befestigten Stadt, der durch die erhöhte Lage auf flachkuppeligem Hügelrücken gesteigert wird. In größerer Nähe, z. B. von der französischen Militärstation aus, die auf einem zweiten Hügel südöstlich von jenem und durch eine palmenbestandene Senke von ihm geschieden in beherrschender Position erbaut worden ist, korrigiert sich dieser Eindruck. Man erkennt dann, daß die scheinbare Stadtmauer aus den fensterlosen Rückwänden schmaler hoher langer, mit den Längsseiten nebeneinandergestellter Häuser besteht, und daß die „Zinnen“ der Mauer von den gewölbten Dächern vorgetäuscht worden sind, die die Häuserreihen mit einer flachen Wellenlinie krönen (Abb. 9). Diese Wellenlinie ist der steilen gebrochenen Zickzacklinie in der Silhouette unserer mittelalterlichen nordischen Städte gleichzustellen, die von den hohen ziegelgedeckten Giebeldächern der senkrecht zur Straße gestellten Häuser herrührt. Auch die geschlossene ringförmige Anlage enthüllt sich als Täuschung. Die Häuserreihen stehen vielmehr recht- und spitzwinklig zueinander und umschließen Höfe und hofartige Gänge, in die sich die Türen öffnen (Abb. 10). Die Rückwände stehen entweder frei und fügen sich dann zu den erwähnten fensterlosen Mauern zusammen, oder sie stoßen an gleiche Rückwände eines zweiten Häuserblocks, der wieder zu einem anderen Hof gehört. Von den Höfen aus erkennt man am besten die Konstruktion der ganzen Anlage. Man sieht da die Häuser in zwei, drei, selbst vier Stockwerken sich aufbauen, jedes Stockwerk durch quadratische und rechteckige, seltener bogenförmige Ausschnitte und kurze Vorsprünge der Häuserwand betont, das oberste mit einer Bogenlinie abschließend, der vorderen Kante des Gewölbedaches. Die Ausschnitte sind zum Teil durch Holztüren verschlossen; wo sie offen stehen, besonders aber, wo die ganze vordere Wand weggebröckelt ist, und das Innere bloß liegt, sieht man, daß



Abb. 9. **Médenine.**



Abb. 10. **Hof und Häuserblock in Médenine.**

sie die Türen zu länglichen Räumen von der Form eines Kellergewölbes bilden, und zwar in allen Stockwerken. In dem obersten tritt nur diese Gewölbeform im Dach äußerlich in die Erscheinung, während sie in den unteren von den Fußböden der oberen überlagert sind. Im Grunde sind aber die Häuser nichts anderes als übereinandergestellte Kellergewölbe[8]) mit rechteckigem Grundriß, deren einziger Zugang vom Hofe her ist, auch in den oberen Etagen. Man erreicht deren Türen mit Hülfe oben erwähnter Wandvorsprünge, besser vorspringender Felssteine, die, in ziemlicher Entfernung voneinander, zu mühseligem und gefährlichem Klettern zwingen, oder auf schmalen gemauerten, der Wand angeklebten Stiegen. An drei Stellen fand ich nur ein Stockwerk, in einigen Straßen der Peripherie, dann zwei isolierte Gewölbe inmitten eines großen Hofes (Abb. 11), endlich eine Reihe von sechs Gewölben (Abb. 12); diese waren in der üblichen Manier nebeneinandergestellt, aber nur zwei zeigten Eingänge, und im Innern waren die Zwischenwände weggebrochen und durch Bögen und Säulen ersetzt, so daß ein großer hallenartiger Raum entstand, offenbar eine ehemalige Moschee. Die jetzt im Gebrauch befindliche ist jungen Datums und zeigt den weißen vierkantigen von einer Laterne gekrönten Turm, wie er in ganz Tunisien wiederkehrt. Es ist überaus interessant, wie hier einem später eingetretenen Bedürfnis Rechnung getragen und die ursprüngliche Form dabei gewahrt wurde.

Abb. 11. **Hof in Médenine.**

An jenen isolierten Gewölben sieht man, daß die Grundform der Anlage außer dem Vergleich mit einem Keller auch den mit einem Sarkophag mit gewölbtem Deckel zuläßt[9]). Und in der Tat macht Médenine von außen gesehen den Eindruck einer Stadt von Sarkophagen, eines Riesenmagazins von über- und nebeneinandergehäuften Särgen, mit ihrer stumpfen grauen Farbe die Verkörperung des Todes. Im Süden, wo diese Gewölbe öfter einzeln hoch und frei auf den Berghängen stehen, und auf den ich noch zurückkomme, prägte sich mir stets derselbe Eindruck. Es mag sein, daß die Ähnlichkeit mit den Gräbern turkestanischer Friedhöfe, namentlich Bucharas, mir diesen Eindruck vermittelt hat. Die Ähnlichkeit ist tatsächlich auffallend, wenn man davon absieht, daß das persische Kielbogenmotiv auf die mittelasiatischen Gräber übertragen worden ist, daß deren Querschnitt also einen nach oben zu kurzer Spitze ausgeschweiften Bogen, derjenige unserer tunisischen Gewölbe dagegen den ursprünglichen Rundbogen zeigt. Jedenfalls scheint mir der Vergleich mit einem Sarkophag die beste Vorstellung zu geben. Will man die Siedelungstypen der südtunisischen Höhlenstädte kurz benennen, so könnte man die Matmatawohnungen als „Grottentyp“ bezeichnen und ihm den „Sarkophagtyp“ von Médenine[10]) gegenüberstellen. Als dritten werden wir später den „Galerientyp“ kennen lernen.



Abb. 12. **Alte Moschee in Médenine.**

Bei Médenine verschärft sich das aus dem äußeren Anblick gewonnene Bild einer Gräberstadt beim Betreten des Ortes durch die kirchhofstille, öde

[8]) Nach Macquart (a. a. O.) ist der Name „Rhorfa“.

[9]) Nach Traeger (a. a. O.) soll Hamy die Stelle bei Sallust, De bello Jugurthino: „ceterum adhuc aedificia Numidarum agrestium, quae mapalia illi vocant, oblonga incurvis lateribus tecta quasi navium, carinae sunt“ auf die Médenine-Häuser beziehen. Andere haben dieselbe Stelle, und ich glaube mit Recht, auf die Zelte angewandt, für die „incurva latera“ besser passen. Andererseits ist der Querschnitt eines antiken Schiffes tatsächlich demjenigen des Médeninegewölbes nicht unähnlich — man drehe das Bild bei Guhl und Koner (Das Leben der Griechen und Römer, S. 309) um —, und man denkt an die andere Stelle bei Sallust „sique (i. e. Persae) alveos navium inversos pro tuguriis habuere, quia neque materia in agris neque ab Hispanis emundi aut mutandi copia erat“, die möglicherweise einen Hinweis auf Entstehung der Form geben könnte. Letztere wäre aber dann autochthon in der Ebene und nicht von den Bergen her auf sie übertragen, und dagegen spricht die große Zahl der verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen dem „Galerientyp“ und dem „Sarkophagtyp“.

[10]) Macquart (a. a. O.) nennt den Typ „troglodytes artificiels“, nicht sehr geschickt, da auch die Matmatawohnungen künstlich sind.

Leere der Höfe und den trostlosen ruinenhaften Verfall der Häuser. Diese dienen nämlich nur noch vereinzelt als Wohnungen, mehrfach als Werkstätten, öfter als Vorratskammern und Speicher, meist stehen sie ganz leer und brechen allmählich auseinander. Die Wohlhabenden wohnen heute in neuen Häusern arabischen Typs, die Armen — darunter eine Anzahl Neger — in Zelten und Rundhütten mit Kegeldach aus Strauchwerk und Matten. Alles in allem muß die Bevölkerung zurückgegangen sein. Wo die alten Häuser benutzt werden, sind es nur die einstöckigen und bei mehrstöckigen die Erdgeschosse. Zuweilen schützt ein Verhau von Strauchwerk oder Palmenwedeln den Eingang gegen den Blick der Passanten. Der Fußboden des Parterreraumes liegt etwa 1 m tiefer als die Tür und wirkt so wie die Sohle eines Kellers, bei einigen schneidet die Höhe des Gewölbes, die 2 m zu betragen pflegt, mit dem Erdboden ab, die Kammern liegen also ganz unterirdisch. Das Hineindringen von Regenwasser wird durch eine bogenförmige, nach außen konvexe gemauerte, Schwelle verhindert. Die Länge der Gewölbe beträgt 6 bis 10, ja 15 m, die Breite 1 bis 2 m. Das Material sind Felsblöcke und Mörtel.

Form und Größe der Kammern im Ksar Médenine entsprechen genau derjenigen der Matmatahöhlen; es ist klar und von allen Beobachtern angenommen worden, daß es sich dort um Übertragung der Höhlenwohnung auf die Ebene handelt, und zwar dürfte das Motiv dasselbe sein, wie ich es für die Matmatawohnungen in ihrer Beziehung zu den vorbildlichen natürlichen Höhlen geschildert habe, nämlich die klimatischen und ökonomischen Vorzüge des Gewölbes; zu letzteren tritt der Mangel an Holz als bestimmendes Moment hinzu [11]).

Wie dort, so denke ich auch hier in letzter Linie an Verteidigungszwecke. Auch hier wäre es die Verteidigung der Mausefalle, es gibt keinerlei Vorrichtungen, den Feind abzuwehren, keine Schießscharte, keine Turmplattform, kein Torsystem, vielmehr geht die Landstraße offen in die Höfe des Ksar über. Höchstens könnte man Sicherung der Vorräte gegen Diebstahl gelten lassen, aber wer hätte je bei diesen Leuten große Vorräte gesehen, die ein so kompliziertes Speichersystem nötig machten bzw. zu dessen Erfindung führten! Umgekehrt erscheinen die klimatischen Gründe um so mehr erwägenswerter, als sie heute noch fortwirken und zu neuen ähnlichen Bauten den Anstoß geben. Auf der französischen Station von Médenine sah ich Ställe von derselben Form rechteckiger Kellergewölbe, in dem kleinen Gasthause hatten die Logierzimmer die gleiche gewölbte Decke wie die Höhlen, der Marktplatz in Mouknine, also weit im Norden, wird von Verkaufsbuden umgeben, die Langgewölbe sind und mit den Langseiten aneinandergereiht, mit den fensterlosen schmalen Rückwänden einen Teil der Umfassungsmauer bilden, wie in Médenine. Selbst in Nabeul trifft man viele Gewölbe als Werkstätten und in unwesentlicher Variation bei den Webern auf Djerba, wo die Langseiten durch Pfeiler gestützt werden wie an manchen Marabuts, und den beiden Schmalseiten eine dreieckige Mauer vorgesetzt ist, in der sich der Eingang befindet [12]), und wenn ich nicht irre, nimmt man an, daß die Mauern von Karthago Elefantenställe und Kasernements von der Form eines Langgewölbes besaßen. Als ökonomisches Moment habe ich schon erwähnt, möchte ich aber für diese Beispiele noch einmal betonen den Holzmangel. Die Konstruktion ist von dem Material abhängig, und man wird natürlich unter dem Palmenreichtum der Oasen anders bauen als im Gebirge und in der Steppe. Wenn man aber bedenkt, daß Mouknine Palmen und Oliven in Hülle und Fülle besitzt, treten hier wenigstens die klimatischen Motive wieder in den Vordergrund.

Die Etagenanordnung Médenines erklärt sich aus der Absicht, die Vorratskammern und die Räume für Frauen und Kinder dicht beisammen zu haben.

Kann es nun nicht zweifelhaft sein, daß der „Sarkophagtyp" jünger ist als der „Grottentyp", so glaube ich doch nicht, daß er aus ihm direkt entstanden ist. Im Matmatagebirge fehlt jede Andeutung der freistehenden Gewölbekammer, auf die jener zurückgeht. Sie finden wir dagegen in den Höhlenstädten des äußersten Südens, in dem Gebiete des bereits erwähnten „Galerientyps" [13]), und aus ihm kam sie in die Ebene, um in Médenine zu jenen fremdartigen, man kann sagen grotesken Konstruktionen verwandt zu werden, die in so hohem Grade unsere Verwunderung erregen. (Schluß folgt.)

[11]) Die von Macquart betonte Macht der Gewohnheit dürfte allein kaum so lange fortwirken.

[12]) Abbildung bei Olivier, La Tunisie, S. 78.

[13]) Bei den Franzosen „troglodytes grimpeurs".

Die Einführung des zahmen Rentieres in Alaska.

Von A. Jacobi.

Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit in der Wirtschaftsgeographie des amerikanischen Doppelkontinents bildet die ursprüngliche Armut an Transporttieren. Seit fast 500 Jahren zwar beleben Hausrinder und Pferde die weiten Prärien und Savannen der Nord-, wie der Südhälfte, in die ihre Vorfahren von den Entdeckern eingeführt wurden, aber im präcolumbischen Zeitalter waren es nur der höchste Norden und ein beschränktes Gebiet der südamerikanischen Hochlande, wo sich der Mensch eine wilde Tierart zu seinem Nutzen, namentlich zum Transporte von lebender oder toter Last, gezähmt hatte; selbst der Kreis einer hochentwickelten Kultur in Mittelamerika besaß keine solchen. Während aber die Bewohner des peruanischen Inkareiches das Lama und Alpaka außer zum Lastentragen zur Gewinnung von Fleisch und Wolle auch verwendeten, konnte der arktische Mensch, der Eskimo, an seinem Hunde nur eine Zugkraft für den leichten Schlitten haben. Merkwürdigerweise hat es der Eskimo nicht verstanden, das so vielseitig nutzbare Rentier, den nordischen Herdenhirsch, zu zähmen und sich dienstbar zu machen, wie es die altweltlichen Polarvölker in ausgedehntestem Maße getan haben, wenn auch nicht überall in der gleichen Weise. Bei unseren europäischen Nordländern, den Lappen, wird die Rentierwirtschaft am intensivsten betrieben, denn das Ren ist im Sommer Melk- und Tragetier, während es im Winter einspännig den einem halbierten Boote ähnlichen Schlitten zieht; zum Reiten verwenden es die Lappen höchstens für Kinder. Bei allen weiter östlich wohnenden Rentierzüchtern wird das Ren dagegen nicht gemolken — Ausnahmen sollen bei vereinzelten Samojeden- und Tungusenstämmen vorkommen —, sondern im lebenden Zustande nur zum Transporte verwendet. Bei den Samojeden zieht es das ganze Jahr hindurch den mehrspännigen hochsitzigen Kufenschlitten, der im Sommer über die schwammige Moosdecke der nordischen

Tundra, im Winter über die gleichmäßige Schneelandschaft und die zahllosen gefrorenen Seen dahingleitet. Von den Tungusen und Jakuten Sibiriens wurde unser Hirsch dagegen ursprünglich nicht eingespannt, sondern als Reit- und Tragetier benutzt, während die Völker an der Beringstraße, die Tschuktschen und Korjäken, ihn wieder ausschließlich als Zugkraft für den mehrspännigen Kufenschlitten verwenden, der aus dem früher ausschließlich üblichen Hundeschlitten hervorgegangen ist. Somit haben die Bewohner des unwirtlichen Nordens der Alten Welt vor den Eskimos und den in gleicher Lage befindlichen nördlichsten Indianern den großen Vorteil voraus, in ihren Rentierherden eine ständige, selten versiegende Quelle für Nahrung, Kleidung und schnellen Ortswechsel auch während des langen arktischen Winters zu besitzen, während jene das Rentier nur durch die unsichere Jagd zu benutzen wissen. Daß letztere Hilfsquelle nicht immer fließt, sondern bisweilen gerade dann versiegt, wenn der Unterhalt ganzer Stämme von ihr abhängt, ist in den eigentümlichen Lebensgewohnheiten des Rens begründet. Ein Herdentier, das es auch in der Freiheit ist, pflegt es auf seinen regelmäßigen Wanderungen von den Sommer- zu den Winterweiden und umgekehrt gewisse Wechsel, Pässe, Furten u. dgl. in größeren Trupps auf einmal zu berühren, so daß der eingeborene Jäger an solchen ihm bekannten Stellen reiche Beute machen kann. Allein es kommt vor, daß Naturereignisse, üble Erfahrungen der einem solchen Massenmorde entgangenen Stücke und auch unerklärliche Gründe das Wild von der gewohnten Zugstraße ablenken und wohl erst nach Jahr und Tag dahin zurückführen — Anlaß, um Jägerstämme, die mit dem Leichtsinn des Naturmenschen ihr ganzes Dasein während des erwerbslosen Polarwinters auf das regelmäßige Erscheinen ihrer Fleisch- und Pelzlieferanten setzen, durch deren unvermutetes Ausbleiben in die bitterste Not zu bringen.

Trotz dieser Mängel wird die Rentierjagd für die weltentrückten Eskimos an der nordamerikanischen Eismeerküste noch auf unabsehbare Zeit ein ergebnisreicher Bestandteil ihres Nahrungserwerbes bleiben. Eine sehr einschneidende Wendung zum Schlechteren hat sich aber während der letzten dreißig Jahre in Alaska vollzogen, denn in den dichter bewohnten, weil zugänglichen, Küstengebieten ist das Renwild mit reißender Schnelligkeit vermindert worden, so daß es dort aus der Liste der natürlichen Hilfsmittel praktisch zu streichen ist. Die Einführung von Hinterladern hat unter amerikanischer Hoheit solchen Umfang erreicht, daß die Eingeborenen an Stelle ihrer früheren einfachen Schußwaffen und Fangvorrichtungen bald nur noch jene unbarmherzig sicheren Tötungsmittel benutzten und damit die reine Großschlächterei unter den Rentieren einrichteten. Die Wilden wegen dieser Kurzsichtigkeit zu tadeln wäre ungerecht — haben es doch ihre weißen Herren mit dem amerikanischen Bison, der Seeotter, dem Bartenwal nicht anders gemacht! Während, wie E. Nelson berichtet, das Tundraren früher an der Küste des Beringsmeeres und bei Point Barrow außerordentlich häufig auftrat, so daß die Höhenzüge von den Fährten geradezu gefurcht waren, wurden in der Zeit seiner Anwesenheit im Gebiete (1877—1881) kaum ein Dutzend Stück jährlich erlegt. Aber nicht nur die Verminderung des wichtigsten Landsäugetieres machte sich fühlbar, sondern auch die vom Meere erzeugte Nahrung nahm gegen Ende des vorigen Jahrhunderts ab, weil die Fleisch und Tran spendenden Seesäugetiere durch den rücksichtslos betriebenen Walfang und Robbenschlag entweder ausgerottet oder ins fernere Eismeer vertrieben worden sind, wohin ihnen der Eskimojäger im gebrechlichen Fellboot nicht folgen kann; da endlich die Pelztiere, deren Rauchwerk als bares Zahlungsmittel in jenen Gegenden umläuft, sich ins Innere zurückgezogen haben, so gingen den Eingeborenen der Küstenländer Alaskas allmählich fast alle Mittel zum Erwerb der notwendigsten Lebensbedürfnisse aus, und sie würden nahem Verhungern überliefert worden sein, wenn ihnen nicht die menschenfreundliche Fürsorge eines Staatsbeamten der Union den Weg zu einem tröstlicheren Lose eröffnet hätte.

Als nämlich der zum Oberinspektor des Erziehungswesens für Alaska ernannte Dr. Sheldon Jackson 1890 zuerst sein Arbeitsfeld zu bereisen begann, um auftragsgemäß dort Schulen einzurichten, mußte er erfahren, daß den armen Naturkindern leibliche Nahrung weit nötiger sei als geistige, und er hielt es für die am nächsten liegende sozialpolitische Aufgabe der Vereinigten Staaten in ihrem Territorium Alaska, auf die Einführung eines für dortige Verhältnisse passenden Haustieres bedacht zu sein, um der Wahl zu entgehen, ob man 20000 und mehr Eingeborene künftig durchfüttern oder — verhungern lassen solle. Die wohlerwogene Lösung legte Dr. Jackson in den Vorschlag, als Ersatz für das ausgerottete Wildren zahme Herdenrene vom nahen Sibirien her auf amerikanischen Boden zu überführen und die Eskimos in deren Haltung zu unterweisen. Da sich nicht sofort öffentliche Mittel bereitstellen ließen, die Ausführung des Planes aber dringend wurde, so erbat sich der Menschenfreund allgemeine Beiträge, deren ihm auch alsbald über 2000 Dollar zuflossen. Hierfür kaufte er 1891 eine kleine Herde tungusischer Rentiere, die sehr kräftig, jedoch auch leicht lenksam sind, an der sibirischen Ostküste ein; der Versuch hatte alsbald so ersichtlichen Erfolg, daß der Kongreß 1893 die Summe von 6000 Dollar zur Fortsetzung bewilligte, mit der Bestimmung, daß die Eingewöhnung des Rens zur gewerblichen Erziehung gerechnet werden solle [1]). Schon 1895 wurde der Staatszuschuß auf 7500 Dollar, 1897 auf 12000 Dollar, 1900 auf 25000 Dollar erhöht, so daß bis 1905 im ganzen 207500 Dollar aufgewendet worden sind. Bis in die letzten Jahre gab es übrigens Kenner des Landes, z. B. G. B. Gordon, die entgegen Jacksons Hoffnungsfreude auf sicheres Gelingen seines Versuchs ihre Bedenken nicht verhehlten und es für fraglich hielten, ob bis dahin die dünn gesäte eingeborene Bevölkerung Alaskas überhaupt dem Eindringen der Weißen, namentlich der Walfischfänger und der Goldgräber, nebst den sie begleitenden Lastern und Krankheiten standhalten würde; auch die Schwierigkeit wurde geltend gemacht, in so kurzer Zeit, wie sie die Sachlage forderte, die Eskimos aus einem küstenbewohnenden, dabei an feste Siedelungen gewöhnten Jägerstamme zu einzeln lebenden Nomaden zu machen, wie der Rentierzüchter es nun einmal sein muß. Indessen hat der Verlauf des Unternehmens diese Befürchtungen nicht gerechtfertigt, vielmehr unverkennbare und zugleich stetige Fortschritte gemacht, so daß der Leiter in seinem letzten Jahresberichte für 1905, der die Arbeit der verflossenen fünfzehn Jahre zusammenfaßt, der Überzeugung Ausdruck geben zu dürfen glaubt, das ganze Beginnen sei nicht nur über die Versuchsstufe hinausgewachsen, sondern habe sich unzweifelhaft zu einer hohen Bedeutung für die Landeskultur Alaskas, ja für die geographische und wirtschaft-

[1]) Diese staatsrechtliche Maßregel, wie auch die Beamtenstellung des Versuchsleiters bildet die Erklärung dafür, daß die ganze Angelegenheit dauernd dem „Commissioner of Education“ unterstellt ist, und die Rechenschaftsberichte an ungewöhnlicher Stelle, nämlich in dessen jährlichem Report, veröffentlicht werden.

liche Erschließung dieses Gebietes überhaupt erhoben. Demnach wird es sich verlohnen, die Entwickelung dieses eigenartigen und rühmenswerten Unternehmens in Kürze an der Hand der Originalberichte zu verfolgen.

Den Anfang machte Jackson, wie erwähnt, 1891 mit der Erwerbung und Einführung einer kleinen Herde von nur 16 Köpfen, die im Herbst auf Unalaska gelandet wurde. Im nächsten Sommer erwarb er auf fünfmaligen Fahrten nach Sibirien weitere 171 tungusische Rentiere, die an einem bei Port Clarence gelegenen Sammelpunkte, der Teller-Station, eingestellt wurden. In den folgenden Jahren, mit Ausnahme von 1896 und 1897, setzte man die Einführung fort, die 1901 mit 500 Köpfen ihren Höhepunkt erreichte; nur einmal (1898) wurde ein Versuch mit 144 lappländischen Rentieren gemacht, die aber wegen ihrer kleineren Körper gegen die sibirische Rasse im Nachteil sind. Seit 1903 hat übrigens die russische Regierung die weitere Ausfuhr aus Sibirien verboten, was ihr nicht zu verdenken ist, denn die leichtherzigen Nomaden würden allmählich mehr von ihren Herdentieren veräußert haben, als sie entbehren können, während ihnen das dafür erhaltene gute Geld bei wohlwollender Beratung durch die russischen Händler doch unter den Fingern zerronnen wäre. Eine Stockung in der Akklimatisation für Alaska war übrigens kaum noch zu befürchten, denn die eingesiedelten Herden haben sich inzwischen, bei der Gleichheit der Naturbedingungen in der alten wie neuen Heimat, in durchaus befriedigender Weise vermehrt: der Zuwachs durch Geburten betrug 32 bis 55 Proz. des Bestandes am Jahresschlusse, so daß zurzeit im ganzen 10241 Stück nachgewiesen wurden. Wenn die Vermehrung nur zu 40 Proz. angenommen wird, dürften 1910 im Territorium 70000 zahme Rentiere vorhanden sein — vorausgesetzt freilich, daß der Milzbrand ausgeschlossen wird, der zu verschiedenen Malen die Herden der nordrussischen und sibirischen Züchter fürchterlich gelichtet hat. Für die weitere Einbürgerung sorgte die Behörde in folgender Weise. Um die Eingeborenen in der Pflege und Zucht zahmer Rene anzulernen, gewann sie zunächst einige sechzig Lappländer samt ihren Familien für eine Reise nach Alaska, wo übrigens viele von ihnen nach Ablauf des Vertrages ihr Glück in den Goldminen suchten und größtenteils auch fanden. Dann verteilte man diese Hirten und die Herden auf Standplätze von dreierlei Abstufungen. Auf den Regierungsstationen werden Stammherden unter unmittelbarer Leitung der Behörde von Lappländerfamilien gepflegt, während die Missionsstationen nur einen kleineren Trupp, ebenfalls unter einem lappischen Hirten, zu Lehrzwecken für die Eskimos erhalten; an entlegeneren Punkten des Innern endlich richtete man Rettungsstationen ein, von wo aus notleidenden Reisepartien, Goldgräbern usw. gegebenenfalls rasch Proviant und Transportmittel in Gestalt von Rentierkolonnen zugeführt werden können.

Um die — nicht gerade leichte, namentlich viel Geduld erfordernde — Rentierhaltung unter den Eskimos zu verbreiten, werden Lehrlinge auf den Stationen darin unterwiesen, die erst nach fünf Jahren als ausgebildet gelten. Nach Beendigung der Lehrzeit treten sie entweder an die Stelle des Lappen oder erhalten eine kleine Herde zum selbständigen Wirtschaften überwiesen. Die 18 im Lande vorhandenen Rentierstationen haben bis jetzt 78 Eingeborene in dieser arktischen Haustierpflege ausgebildet, und man nimmt wahr, daß der neue Erwerbszweig die Lebenshaltung und wirtschaftliche Umsicht jener Leute wesentlich hebt, aber auch dem übrigen Volke zugute kommt, weil dies in der Zeit des Mangels einen Rückhalt an den wirtschaftlich gestärkten Stammesgenossen findet. So darf man hoffen, daß diese unter einem harten und doch eigentlich unverdienten Mißgeschick leidende Völkerschaft sich auf neue Grundlagen gestützt im Daseinskampfe erhalten wird.

Aber das Rentier ist nicht nur für den Naturmenschen Alaskas ein wichtiger wirtschaftlicher Faktor, sondern hat sich bereits dem weißen Manne als Rettungsanker in Schiffbruch und Leibesnot erwiesen. Ein solcher Fall trat ein, als 1897 durch Einfrieren einer Walfischfängerflotte bei Point Barrow 400 Seeleute in die Gefahr des Verhungerns kamen; mangels jeder anderen Zufuhr konnten sie allein durch Absendung einer Rettungskolonne mit 450 Rentieren zur rechten Zeit noch vor dem Schwersten bewahrt werden. Dieses Beispiel wirft ein Licht auf die weittragende Bedeutung des Rens für den Verkehr in Alaska, an den ja die rasch wachsende Erschließung der Mineralschätze dieses Landes steigende Anforderungen stellt. Das geduldige Tier ist ein Schiff der Wüste aus Moor und Schnee von gleicher Anspruchslosigkeit wie das Dromedar in der Sandwüste, doch ist seine Verwendbarkeit noch höher. Es legt Strecken zurück, für die der frühere Hundeschlitten das Doppelte an Zeit gebrauchen würde, und zwar bei Tage wie bei Nacht, und braucht dabei nicht einmal gefüttert zu werden, denn es scharrt sich seine Nahrung, das Rentiermoos (Cenomyce rangiferina), während des Ausruhens unter dem Schnee hervor. Im Sommer trägt es Lasten von 150 Pfund (engl.), und ein kräftiger Hirsch vermag wohl einen noch schwereren Reiter tagelang im Sattel zu haben. Die Unionspostverwaltung läßt daher neuerdings für die im Winter einfrierenden Küstenpunkte die gesamte Post durch Rentiere befördern; für diese und andere Beförderungszwecke standen der Regierung zuletzt 475 zum Ziehen abgerichtete Renhirsche zur Verfügung. Man ist der Überzeugung, daß die kolossalen Schwierigkeiten, die der Erschließung Alaskas und insbesondere der Ausbreitung des Bergbaues bisher entgegenstanden, durch Rentierhaltung künftig besiegt werden können. Kann doch sogar der einzelne Goldsucher mit einem Zuge von zehn Packtieren, die er allein zu leiten vermag, für mehrere Monate in der Wildnis auskommen.

Vielleicht ist es, selbst in anbetracht der seit einer Reihe von Jahren vor sich gehenden günstigen Entwickelung dieser Sache, zu phantastisch, wenn die Amerikaner bereits zu einer Rentierindustrie Pläne entwerfen, die für die pazifische Küste eine ähnliche Bedeutung gewinnen soll, wie die Rinder- und Schweinezucht für die Fleischversorgung der östlichen Riesenstädte. Man weist darauf hin, daß Alaska für 10 Millionen Rentiere ständig eine Weide bietet, auf der kein anderes Herdentier fortzukommen vermag, daß ein Renkalb bei jährlich 1 Dollar Unterhaltskosten nach 4 Jahren bereits einen Schlachtwert bis zu 100, als Zugtier sogar bis 150 Dollar in den Minendistrikten hat, daß die Vermehrung rasch erfolgt, und der Abgang durch Verluste sehr niedrig ist. Jedenfalls treten die Sachkenner nicht ohne Unterlagen für eine Berechnung ein, wonach das Territorium in 35 Jahren jene Stückzahl besitzen und jährlich bis zu 1 Million (?) Rentierrücken nebst Hunderten von Zentnern an Keulen und Zungen in die Vereinigten Staaten einführen könnte.

Mögen aber diese Hoffnungen sich auch nur teilweise erfüllen, so erscheint doch der Erfolg gesichert, daß ein an Bodenschätzen so reiches, aber der menschlichen Besiedelung gegenüber sprödes Nordland seinen jetzigen und künftigen Bewohnern die Möglichkeit auskömmlichen, ja einträglichen Bestehens geben wird, und dies durch einen Erwerb, dessen Nutzen und zweckmäßige

Handhabung man von armen heidnischen Hyperboreern lernen mußte.

Quellen:

C. C. Georgeson (1903), Reindeer and Caribou. U. S. Dept. of Agricult., Bureau of Anim. Industry, 20th Ann. Rep., p. 377—390.

G. B. Gordon (1906), Notes on the Western Eskimos. University of Pennsylvania, Trans. Dept. Archaeol., Vol. 2., Part 1, p. 69—101.

G. H. Grosvenor (1903), Reindeer in Alaska. National Geograph. Mag., Vol. 14, No. 4. Reprinted in Ann. Report Smithson. Instit. 1902, p. 613—623.

Sh. Jackson (1905), Reindeer in Alaska, 1905. U. S. Dept. Interior, Report of the Commissioner of Education, Vol. 1, p. 282—291.

E. W. Nelson (1896—97), The Eskimo about Bering Strait. 18th Ann. Rep. Bureau of Amer. Ethnology, Part 1, p. 1—518.

Lufambo.

Von Dr. H. Krauß.

Unter den Küstenstämmen Deutsch-Ostafrikas ist das Abhebespiel besonders bei den Wakami beliebt.

Lufambo ist eigentlich der Strauch mit den erbsenartigen Kernen mit prächtig roter Farbe und schwarzem Punkte. Seine Blätter dienen auch als Arznei gegen Gonorrhöe. Die Kerne werden zum Spielen benutzt, das Kind versteckt einen Kern in einer Hand, hält dann beide Hände dem anderen hin und fragt: Wo ist der Kern? Der verstorbene Zolldirektor Heller, ein erfahrener Afrikaner, erklärte, die Kerne würden auch zur Bereitung eines Pfeilgiftes verwendet.

Vielleicht in Anlehnung an das Kernspiel hat auch das Schnurabhebespiel den Namen lufambo erhalten.

Ich ließ mir die Spiele vormachen, nahm dann selbst die Schnur und machte das Spiel sogleich nach. Darüber war mein Junge sehr erstaunt: Wir brauchen viele Abende, um das zu lernen, und du kannst es auf den ersten Blick!

Die folgenden Schnurspiele erfuhr ich von einem Boy aus Ukami; ausgenommen sind die Spiele III, IV und V, die ein Boy aus Ukwele mir mitteilte.

I. Mtego kinwa ka mamba, Krokodilsrachenfalle (Abb. 1).

Die Schnur läuft[1]): l. D., r. M., l. K., r. K., l. M., r. D., l. D.

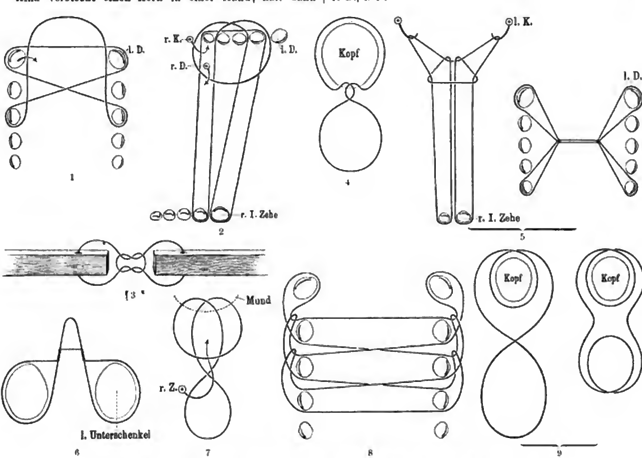


Abb. 1 bis 9. **Schnurabhebespiele der Küstenstämme Deutsch-Ostafrikas.**

Beide K. lassen los, die Schnur fällt unverschlungen über die übrigen gespannten Schnüre, wird dann von der D.-Beugeseite gefaßt und so von beiden D. unter der über die D.-Streckseite weglaufenden Schlinge weggezogen.

In die so entstandene zwischen beide D. und M. gespannte Schlinge muß ein anderer den Arm stecken. Beide D. lassen los, die M. spannen die Schnur, und der Arm ist in der Schlinge gefangen.

[1]) Die Schnur ist 2 m lang, beide Enden zusammengeknotet. D. = Daumen, Z. = Zeigefinger, M. = Mittelfinger, R. = Ringfinger, K. = kleiner Finger, l. = links, r. = rechts.

II. Kitanda, Bettstelle (Abb. 2).

Die gewöhnlichen Negerbettstellen sind gebildet aus einem viereckigen, schnurüberspannten, auf vier Füßen ruhenden Rahmen.

Die Schnur läuft über die Palma der linken Hand, ohne den D. mit einzuschließen, und über die Beugeseite der zwei ersten Zehen des r. Fußes.

Der r. Z. zieht die Schnur zwischen erster und zweiter Zehe durch und spannt die beiden Teile der neuen Schlinge zwischen Z. und M. bzw. zwischen R. und K. der l. Hand. Darauf wird die über der Hand stehende Schlinge gekreuzt und auf die l. Hand gelegt.

Nun faßt der r. K. zwischen die schlaffe Schlinge und die an der ulnaren K.-Seite liegende Schnur, ferner der l. K. zwischen die schlaffe Schlinge und die an der radialen Z.-Seite liegende Schnur. Beide K. ziehen an, die übrigen Finger lassen los. Dann fassen die D. beiderseits von hinten oben in die entstandenen kleinen Dreiecke und fassen die querliegende, beide äußeren Längsschnüre umschlingende Schnur, ×, ×. Die Zehen lassen los, das Ganze wird gespannt und sieht dann aus wie das Schnurgefüge einer Bettstelle.

III. Lufambo ya vijiti, Hölzerspiel (Abb. 3).

Mein Junge legte mir zwei Hölzer vor, die beide durchbohrt und an zwei ineinander verschlungene Schnüre gebunden waren. Viele Schwarze bringen es nicht fertig, die Hölzer voneinander zu lösen. Es handelt sich einzig darum, beide Hölzer gleichzeitig durch die gegenseitigen Schlingen durchzuschieben.

IV. Lusazi (Abb. 4).

Eine Schnur wird über den Hals geworfen, vorn gekreuzt und die Kreuzungsstelle mit den Zähnen gefaßt. Dann wird die Schnur vor dem Munde noch einmal gekreuzt, aber so, daß die im Munde oben liegende Schnur auch außen wieder oben liegt. Jetzt wird die so entstandene große Schlinge wieder über den Kopf geworfen, die D. greifen beiderseits am Hals in die Schnurschlinge ein, die Hände klatschen und ziehen unter Öffnen des Mundes auseinander.

Nun ist die Schnur frei zwischen beide D. eingespannt und läuft hinter dem Nacken quer von einem D. zum anderen. War die Kreuzung der Schnur falsch gemacht, so zieht die Schlinge den Mund zusammen. Damit hängt auch die Bezeichnung lusazi zusammen.

Lusazi ist die Strafe für einen Dieb. Dieser bekommt ein Stückchen Holz zaumartig in den Mund gedrückt, die beiden überstehenden Enden werden durch eine über den Nacken ziehende Schnur verbunden. So kann der Dieb nicht essen und sein Mund blutet und schmerzt. Wenn der Dieb angeben will, wo das gestohlene Gut versteckt ist, so macht er Zeichen, daß ihm der Zaum abgenommen wird, und er nennt das Versteck. Falls er den Ort nicht angibt, muß er mit dem Holz im Munde verhungern. Das Holz heißt kibanua.

V. Mandasamgude, Darstellung eines Gude-Baumes mit Ästen und Wurzeln (Abb. 5).

Die Schnur umschlingt die drei M. der l. Hand und die zwei ersten Zehen des r. Fußes. Zwischen erster und zweiter Zehe wird eine Schlinge in die Höhe gezogen, dem l. M. beiderseits angelegt und die darüberstehende Schlinge unverschlungen nach vorn geworfen, so daß sie die drei M. umfaßt. Die beiden K. fassen nun beiderseits über die Schlinge und ziehen die vom ulnaren R. und radialen Z. zum Fuß ziehende Schnur durch die Schlinge heraus, die anderen Finger lassen los. Nun hakt der D. beiderseits in die zugehörige Mittelschnur und zieht unter Loslassen der Zehen an.

VI (Abb. 6).

Die Schnur umschlingt beide Unterschenkel. Nun wird die an der Unterseite ziehende Schnur sehr oft um die der Oberseite gedreht. Dann wird die Schlinge vom l. Bein auf das r. gereiht. Man zieht an der Schnur, und die Schnur geht ab. Zu beachten ist, daß der am l. Unterschenkel nach außen liegende Teil auch am r. außen liegt, anderenfalls bleibt die Schnur hängen.

VII (Abb. 7).

Eine Doppelschlinge wird so in den Mund genommen, daß die kleinere Schlinge über der größeren liegt. Letztere wird noch einmal gekreuzt, und zwar so, daß die im Munde oben liegende Schlinge nun unten liegt. Diese zweite Schlinge wird vom Z. der r. Hand nach oben geschoben, dann die aus dem Munde hängende Schlinge von unten gefaßt, der Mund läßt los, und die Schnur muß vom Z. herunterfallen.

VIII. Wavu kukamatia nyama, Netz zum Wildfang (Abb. 8).

Die Schnur läuft: l. Z., r. M., l. R., r. R., l. M., r. Z., l. Z.

Nun wird die Schlinge des vierten Fingers über die des dritten gelegt, letztere durchgezogen über die des zweiten, letztere durchgezogen und über den D. gelegt. Jetzt faßt der D. von unten her die ihm zunächst liegende Schnur und stülpt die eigene Schlinge darüber weg, dann die nächste Schnur, stülpt wieder die eigene darüber, bis er zuletzt alle Schnüre aufgereiht hat. Zuletzt wird die Schlinge, die über dem D. liegt, auf den K. beiderseits übertragen. Das Ganze wird gespannt und sieht aus wie ein Netz.

IX (Abb. 9).

Eine Schlinge wird um den Hals gelegt und hinter demselben gekreuzt, dann wieder über den Kopf geschlagen. Vorn wieder gekreuzt, so zwar, daß die im Nacken oben liegende Schnur jetzt unten liegt. Dann wird die neu entstandene Schlinge nach oben umgeschlagen und nun die entstandene Doppelschlinge so über den Kopf geschlagen, daß die Schlingenkreuzung wieder in den Nacken zu liegen kommt. Nun wird die Schnur angezogen und fällt vom Halse ab.

Die Eisdrift Spitzbergens.

Von Dr. P. Schnee, Groß-Lichterfelde.

Die Region der Eisdrift erreicht in Europa noch nicht einmal das Nordkap, während sie an der amerikanischen Küste bis Neuyork herabgeht, das auf demselben Breitengrade wie Neapel liegt. Diese große Verschiedenheit ist durch den Golfstrom bedingt, dessen Temperatur nicht nur das Klima Mitteleuropas um 5—6° C erwärmt, sondern auch jenes Nordnorwegens und selbst Spitzbergens noch außerordentlich mildert. In der Neuen Welt fehlt indessen dieser Faktor, daher kommt es denn, daß die Kälte dort zu extremen Graden sich entwickelt. Nichts zeigt den Unterschied beider Erdteile besser, als wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Franklinsche Nordpol-

expedition, nachdem sie auf 70° n. Br. 1½ Jahre lang vom Eis eingeschlossen war, sich entschließen mußte, ihre beiden Schiffe „Erebus" und „Terror" endgültig zu verlassen, während im europäischen Eismeer unter derselben Breite das Meer im Sommer fast eisfrei, jedenfalls aber bequem zugänglich ist. Ich selbst habe dort eine Wärme von + 5° C erlebt. Auch weiter nach Norden hin sind die Westküsten ohne große Schwierigkeiten zu befahren, während auf der Ostseite ähnlich ungünstige Verhältnisse wie in Amerika herrschen. Bei der Seltenheit, mit der hochnordische Phänomene in deutschen Zeitschriften erörtert werden, ist es vielleicht nicht unwillkommen, wenn ich an dieser Stelle einige Beobachtungen wiedergebe, die ich gelegentlich einer Gesellschaftsreise mit Kapitän Bades Söhnen im August des verflossenen Jahres gemacht habe.

Wer vom Nordkap aus gegen den Pol steuert, der trifft etwa auf halbem Wege nach Spitzbergen auf die Bäreninsel, ein senkrecht aus dem Meere emporragendes Felsenmassiv, aus sekundären Sandsteinen und Kalk bestehend. Hier pflegen sich dem Reisenden zum ersten Male mehr oder weniger große Eismassen zu präsentieren. Bisher hatte sein Schiff nämlich auf dem Golfstrom geschwommen, jetzt ist es dagegen in das Bereich einer kalten Strömung eingetreten, die aus dem Meere zwischen Spitzbergen und Franz Josephland herkommt. Sie dringt in den sich gabelnden warmen Strom ein, dessen einer Arm längs der Westküste Spitzbergens nach Norden zieht, während der andere sich zuerst nordöstlich, schließlich aber gerade nach Osten, auf Nowaja Semlja zuwendet. Diese letzte Abzweigung legt sich wie eine breite, schützende Zone vor die nördlichste Küste Europas und hält die Eisberge dadurch von ihr fern.

Da die Bäreninsel von dem erwähnten kalten Strome umflossen wird, so pflegt das Meer dort den größten Teil des Jahres über von Treibeis bedeckt zu sein, das während der grauenvollen monatelangen Polarnacht alle Küsten und Buchten besetzt und ausfüllt und dadurch einen breiten Kristallgürtel um die toten Felsen schlingt. Aber selbst im Hochsommer ist die Drift ziemlich stark. Vier Wochen, ehe ich diese Gegend besuchte, also im Juli, war es nicht möglich gewesen, die für die dort hausenden Walfänger bestimmte Post abzuliefern, da bei dem heftigen Eisgange eine Verbindung mit dem Ufer nicht hergestellt werden konnte. Im August traf es sich besser, indem beim Passieren der Insel nur wenig Treibeis vorhanden war, so daß wir die Briefe dem zum Dampfer herüberkommenden Boote richtig, wenn auch mit bedeutender Verspätung, überantworten konnten.

In weißbläulicher Pracht, scharf von dem dunkeln Meere, wenig von dem mattfarbenen Himmel sich abhebend, glitten gleich darauf, unheimlich geräuschlos, wie wenn es Schatten wären, wiederum Eisberge und Schollen an uns vorüber. Ein lichter Schimmer ruhte auf ihrer Mitte, während ihre Kanten ein mattes Weiß zeigten. Hier und da glänzten rein grünblaue Partien in den treibenden Blöcken, offenbar von der Schnee- und Firnmasse eingeschlossene unveränderte Eisblöcke. So verschieden die Gestalten der treibenden Kolosse waren, so ließen sie sich doch alle auf schollen- oder blockähnliche Gebilde zurückführen, je nachdem sie in zwei oder drei Richtungen ausgedehnt waren. Bei näherer Betrachtung gelang es mir sogar bald zu erkennen, ob sie ihren Ursprung auf einem Gletscher genommen hatten, ob es alte Packeistrümmer oder frischeres Treibeis seien. Manche zeigten einfache Schollenform, andere stellten plattenartige, vielfach durchbrochene, auf säulen- oder baumförmigen Stützen ruhende tischartige Gebilde dar, eine dritte Art ähnelte wild durcheinander geworfenen erratischen Blöcken, die sich wie auf einem Präsentierbrette dem Blicke darboten. Mit Ausnahme der ersten und der Eisberge sind es wohl Reste von altem Packeis. Dieses bildet sich bekanntlich aus zerbrochenen Schollen, die durch die Macht des Seeganges übereinander geschoben werden und dann zusammenfrieren, wodurch bis 25 m hohe Eismassen entstehen. An der sibirischen Küste, wo man sie am häufigsten beobachtet hat, werden sie Torossen genannt. Offenbar sind die zahlreichen nasen- und plattformartig vorspringenden Partien der treibenden Blöcke wenigstens zum Teil Bruchstücke von darin eingebackenen Schollen, die nicht so leicht schmelzen wie die Masse dazwischen. Auch Eisberge, d. h. massive Blöcke, von annähernd kubischer oder Kegelform fehlten nicht, waren indessen nicht sehr häufig, während sie an der nordamerikanischen Küste vielfach beobachtet werden, indem gerade sie es sind, die, vermöge ihrer Mächtigkeit, der Temperatur lange trotzen, somit weit nach Süden gelangen und die Schiffahrt gefährden. Ich habe zwar nur einmal auf einer Neuyorkreise einen derartigen Riesen von ferne gesehen, möchte indessen doch sagen, daß ich keine sonderliche Neigung verspürte, seine nähere Bekanntschaft zu machen.

Die Eisberge werden von der Strömung dahingetrieben und schmelzen durch die Bewegung in dem wärmeren Seewasser ganz allmählich ab, wobei jene sonderbaren Zacken und Vorsprünge, die so sehr ins Auge fallen, gebildet werden. Dicht über dem Meeresspiegel schaffen die beständig anschlagenden Wellchen, so hoch sie hinaufreichen, rings um den Block eine Hohlkehle, so daß ein etwas tellerartiger Rand entsteht. Die Minierarbeit der Wellen findet indessen ganz ebenso auch unter Wasser statt. Sie dringen, je nach der Richtung des gerade herrschenden Seeganges, heute von dieser, morgen von jener Seite her nach dem Mittelpunkte der Scholle zu vor und waschen so Spalten aus, die sie immer mehr vertiefen, so daß das ursprüngliche Gebilde schließlich in mehrere Stücke zerfällt. Solch ein Kanal, der von unten meistens schräg nach oben gehen wird, durchbricht bei einer Scholle nicht so selten an einer Stelle das Eis. Dann entsteht eine Springbrunnenscholle, wie ich sie bezeichnen möchte. Jedesmal, wenn der Seegang an ihre Unterseite anschlägt, wird durch die Öffnung ein Wasserstrahl hervorgetrieben, der je nach der Stärke der Welle mehr oder wenig hoch springbrunnenartig emporsteigt. Da sich dieses Schauspiel in kurzen, wenn auch nicht ganz regelmäßigen Zwischenräumen wiederholt, so bietet ein solches Gebilde einen recht interessanten Anblick dar. Auch die höheren, dem Einflusse der Wellen entzogenen Teile der Eisberge unterliegen einer beständigen Umgestaltung. Sonnenschein und warmer Wind treffen sie, deshalb sickert denn auch das Schmelzwasser bald von allen Seiten an ihnen hernieder. Es vertieft die Rinnen, die Hohlräume des Blockes und untergräbt so Zacken und Vorsprünge, die schließlich abbrechen und ins Meer stürzen, wo sie jetzt schneller fortgetrieben werden als der in majestätischer Ruhe daherkommende Eisberg. Andererseits füllt das Wasser aber auch Löcher und vorhandene Vertiefungen aus, gefriert dort und bildet nun harte Eiskerne, die dem Wiederauftauen doppelten Widerstand entgegensetzen und so zur Bildung konsistenter Teile Veranlassung geben, die als hervorspringende Zacken noch lange, nachdem die ursprüngliche Masse zerstört ist, dem Einflusse der wärmeren Luft trotzen. Freilich wirken solche in Spalten und Höhlungen gefrierenden Wassermassen auf der anderen Seite auch zerstörend. Wie bekannt, dehnt sich die Flüssigkeit beim Erstarren mit beträchtlicher Kraft aus.

Sie vermag somit auch ohne Schwierigkeiten große Stücke festen Eises los zu lösen.

Wenn man nun bedenkt, daß die treibenden Massen nicht einfach dahin schwimmen, sondern auch noch in einer beständigen Drehung begriffen sind — die dadurch bedingt wird, daß ihre hervorragenden Teile sowohl Wind wie Wellen eine größere Angriffsfläche darbieten als die niedrigeren — so wird ohne weiteres klar, daß die schmelzenden Einflüsse sie von allen Seiten her angreifen und ihr Volumen unter günstigen Verhältnissen rasch verkleinern können. Durch das Tauen allmählich, durch das Abbrechen von mehr oder weniger großen Stücken schneller verschiebt sich der Schwerpunkt eines solchen Eisberges, er schlägt somit um, und seine bisher unter Wasser befindlichen Teile werden jetzt der Luft ausgesetzt. Dieses sich auf die Seite Legen ist bei kleineren Blöcken ziemlich häufig zu beobachten, wobei man dann zu erkennen vermag, daß sie nicht etwa durch und durch aus derselben Masse bestehen, sondern aus Schichten festen blaugrauen Eises und aus weißem bzw. durch Beimengungen grau gefärbtem Firn. Ebenso bemerkt man auch gelegentlich eine ausgesprochene schwarze Bänderung, die auf eine Erdbeimengung zurückzuführen ist. Solche Gebilde werden also auf dem Lande entstanden sein und Gletscherfragmente darstellen. Andererseits habe ich aber auch mehrfach gestrandete Schollen, also See-Eis, gesehen, die bei Ebbe auf den Strand geraten waren. Da ein solches Stranden und Wiederflottwerden sich öfters wiederholen wird, so können auch sie an der Unterseite eine ziemlich starke Schicht angefrorenen fremden Materials ansammeln, weshalb die Schwärzung eines treibenden Eisgebildes nur mit Vorsicht und unter Berücksichtigung anderer Faktoren für die Frage seiner Herkunft benutzt werden kann.

Wirkliche Berge sind aber auf alle Fälle Abkömmlinge von Gletschern, die in Spitzbergen bis an das Meer hinantreten und dort mit einer oft kilometerlangen, senkrecht abfallenden Eiswand endigen, die im Norden des Landes nach der Angabe der nautischen Bücher an Bord eine durchschnittliche Höhe von 200 Fuß haben sollen. Diese Steilwände entstehen durch Abbrechen. Das Eis des Gletschers gleitet nämlich nicht nur am Lande beständig bergab, sondern setzt dieses auch auf dem Uferabhange so lange fort, bis der Grund sich steiler senkt. Dann tritt die Gletscherzunge in das Wasser frei hervor, bis das leichtere Eis die Oberhand über das flüssige Element gewinnt. Das vorspringende Stück bricht plötzlich ab und taucht jetzt als Eisberg zur Oberfläche empor. — Andererseits werden auch über Wasser von der Wand mächtige Teile abgebrochen, die unter donnerndem Getöse ins Meer stürzen, ein Krachen, das namentlich, wenn die Sommersonne auf den Gletscher scheint, zu hören ist. Das Eis schießt, sagt der Seemann dann.

Andere Gletscher erreichen freilich, vielleicht nur im Sommer, das Meer nicht ganz. Sie führen indessen gleichfalls kolossale Schuttmassen mit, die teilweise zu beiden Seiten als mächtige Moränen aufgehäuft werden. Die Hauptmasse des Trümmermaterials gelangt aber weiter unten zur Ablagerung und bildet eine riesige Schuttebene zwischen dem Fuße des Gletschers und dem Meere. Gerade an solchen Stellen können gestrandete Schollen bequem Gesteinstrümmer mitnehmen, die nach ihrer langen Reise vom Berge zur Küste jetzt die noch längere Fahrt auf das Weltmeer hinaus antreten.

Nachdem wir die Eisberge und die Art, wie sie entstehen, kennen gelernt haben, wenden wir uns dem Flächeneis zu, das, wie wir bereits oben erwähnten, in der Eisdrift Spitzbergens eine bei weitem größere Rolle als jene spielt. Das ist sehr erklärlich! Während die tief eingeschnittenen Fjorde an Grönlands Westküste, das sich hoch gegen den Nordpol hinzieht, einer dicht neben den anderen lagern, besitzt Spitzbergen deren nur wenige. Von 80° an findet sich ferner nur noch Meer, auf dem naturgemäß allein Flächeneis entstehen kann. Gerade der höchste Norden, dort wo die größten und mächtigsten Eisberge ihren Ursprung nehmen, kommt für Spitzbergen gar nicht mehr in Betracht. Somit trifft man denn nördlich von ihm nur noch auf Schollen, die allerdings das Meer weithin bedecken können, ja die schließlich zu einem wirklichen Kontinent werden, der den Pol rings umgibt. Da die dortigen eine Dicke von mehreren Metern besitzen — die Flächenausdehnung ist häufig gar nicht festzustellen, da das Auge dazu nicht ausreicht —, so können sie bequem betreten werden. Es gibt auf ihnen nicht nur Berg und Tal, indem sanft gerundete Hügelketten über sie hinziehen, sondern in den Niederungen auch einzelne tiefblaue Miniaturseen, die sich übrigens bei näherer Betrachtung als rein blaues Eis, ohne den sonst alles bedeckenden Firn darstellen. Ich möchte fast annehmen, daß es frühere „Wasserlöcher“ von Robben sind, die sich auf den Eisfeldern Stellen offen halten, um durch sie immer freien Zutritt zu ihrem Jagdgebiete zu haben.

Es fällt unserer Phantasie etwas schwer, sich vorzustellen, wie die Oberfläche eines ganzen Meeres gefrieren kann. Man hat in der Tat diese Möglichkeit lange Zeit, freilich mit Unrecht, geleugnet. Wir wissen alle von der Schule her, daß Seewasser wegen seines Salzgehaltes schwer gefriert, und daß es bis unter seinen Gefrierpunkt, der etwa — 2,5° C beträgt, abgekühlt werden kann, ohne zu erstarren. Dann aber kann es genau so wie Süßwasser durch Erschütterung mit einem Male fest werden. Infolge der Abkühlung durch die Luft sinken die an der Oberfläche befindlichen Schichten, weil sie dichter und deshalb schwerer wurden, tiefer, um durch wärmere ersetzt zu werden, die ihrerseits abgekühlt werden. Endlich ist eine große Partie des Wassers genügend kalt, der Gefrierpunkt ist erreicht. Wird jetzt die See stark bewegt, fällt Schnee hinein, oder treten durch die Strömung herbeigeführte Eisstücke auf, so bildet sich auf der Oberfläche eine feste Schicht. So wird sich der Prozeß der Eisbildung nur selten in der Nähe der Küsten abspielen, weil dort die Wassermasse ja beständig durcheinander gemischt und bewegt wird. Anders auf der Hochsee. Hier findet nur die regelmäßige Wellenbewegung statt, bei der die Teilchen fast dieselbe relative Lage behalten; deshalb kann sich eine große Schicht überkälteten Wassers bilden, die beim Steigen der Temperatur von einer wärmeren überdeckt wird. Dann bilden sich in letzerer unzählige kleine, flache Täfelchen, die zur Oberfläche emporsteigen und sie zuerst wie eine Gallerte bedecken, die später fest wird und dann weite Strecken mit einer dicken Eisschicht überzieht. Man hat das Meer bereits in mehr als 60 m Tiefe auf diese Weise gefrieren und Eis auswerfen sehen.

Es ist bekannt, daß das Meerwasser süßes Eis liefert, indem beim Gefrieren die Salzteilchen ausscheiden und in die flüssig bleibenden Reste übergehen. Dazu gehört aber, daß der erwähnte Prozeß nicht zu schnell vor sich geht. Im Polarmeere kommt es nun aber nicht ganz selten vor, daß Wasser, das etwa zwischen neu entstandenen Spalten von Eisfeldern empordringt, plötzlich sehr großer Kälte ausgesetzt wird. Dann hat das Salz sozusagen keine Zeit mehr, den Platz zu verlassen, und wird mit eingeschlossen. Es kommt sogar vor, daß Schollen unten aus süßem, oben aber aus salzigem Eise bestehen, ja, daß sie auf der Oberfläche solches ausscheiden und dadurch wie bereift aussehen.

Die Windrichtung bleibt nicht ohne Einfluß auf das Eis des höchsten Nordens. Bei Nordwind weichen die Eisfelder auseinander, so daß man dann zwischen die Riesenschollen hineinfahren kann, während sie bei Südwind sich eng zusammenschließen und somit eine feste Schranke bilden, die unpassierbar ist. Aber auch dieses sog. ewige Eis hat keine unbegrenzte Dauer, obwohl es bei oberflächlicher Betrachtung so scheinen könnte. Große Teile, die allerdings bald durch andere von Norden kommende ersetzt werden, lösen sich ab und treiben langsam nach Süden. Es ist schon öfters vorgekommen, daß die Besatzung von Schiffen, die im Eis verloren gegangen waren, solche Eisfelder als Rettungsmittel benutzt haben und auf ihnen auch glücklich dem bereits drohend nahe gerückten Verderben entgangen sind. So hatte auch Kapitän Bade, der Vater des jetzigen Unternehmers, eine berühmte Eisschollenfahrt mitgemacht, die der Mannschaft der „Hansa" bei der zweiten deutschen Nordpolexpedition.

Die Eisdrift mit ihren beständig wechselnden Formen und Gestalten bietet dem Naturfreunde nicht nur ein immer wieder fesselndes Schauspiel dar, sondern führt ihm auch ihre Wichtigkeit, nicht nur für die Polarmeere, klar vors Auge. Er erkennt in ihr unschwer einen bestimmenden Faktor der Wärmeregulierung auf der Erde. Alles auf unserem Planeten vorhandene Wasser würde sich allmählich an den beiden Polen ansammeln und dort in Gestalt von Eis fest gelegt werden, wodurch die wärmeren Gegenden an solchem verarmen und zur Wüste werden müßten. Die Drift wirkt dem indessen entgegen, indem sie die Eismassen beständig nach Süden führt, wo unter dem Einflusse milderer Luft das bisher gewissermaßen versteinerte Wasser frei wird, das nunmehr mit den Salzfluten sich mischen oder in Dampfform zu den Wolken emporsteigen kann und somit wieder lebendigen Anteil nimmt an der gewaltigen Funktion des allgemeinen Lebensprozesses.

Bücherschau.

A. Merz, Beiträge zur Klimatologie und Hydrographie Mittelamerikas. Separatabdruck aus den Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, Jahrg. 46, 1907.

Die Nicaraguakanalkommission von 1897 bis 1899 hat ein sehr umfangreiches meteorologisches und hydrographisches Beobachtungsmaterial im Gebiet des Isthmus von Nicaragua zusammengebracht. Dieses Material gab eine gute Grundlage ab für eine Untersuchung über die Beziehungen zwischen Niederschlag und Abfluß in einem Tropengebiet, und mit großer Sorgfalt und kritischem Verständnis hat der Verfasser unter Heranziehung sonstiger auf mittelamerikanischem Boden gemachter meteorologischer Beobachtungen diese Aufgabe gelöst. Es zeigt sich, daß während der Regenzeit eine bedeutende Wasseraufspeicherung im Flußgebiet stattfindet, die für die Wasserführung des Flusses in der Trockenzeit bedeutungsvoll ist. Sehr bedeutsam ist hierbei auch die Rolle des Nicaraguasees als Ausgleichsreservoir. Die allerdings dürftige und zeitweise in der Trockenperiode lokal unterbrochene Schiffahrt auf dem Rio San Juan wird nur durch die allmähliche Abgabe der in der Regenzeit aufgespeicherten Wassermassen ermöglicht.

Sehr erfreulich ist, daß in dieser Abhandlung nicht nur die Beobachtungen verarbeitet worden sind, sondern daß auch das Material selbst in gedrängter Form mitgeteilt wurde. Eine farbige Niederschlagskarte und zahlreiche Diagramme dienen zur näheren Erläuterung des Textes. Die Darstellung bedeutet einen wesentlichen Fortschritt in unserer meteorologischen und hydrographischen Kenntnis von Mittelamerika.

K. Sapper.

Dr. Hermann Stahr, Die Rassenfrage im antiken Ägypten. Kraniologische Untersuchungen an Mumienköpfen aus Theben. 164 Seiten. Mit 71 Aufnahmen von Mumienköpfen und Schädeln in Lichtdruck. Berlin und Leipzig, Brandussche Verlagsbuchhandlung.

Dieser Beitrag zur Anthropologie der alten Ägypter ist als sehr wertvoll zu begrüßen, besonders, da es der Verfasser verstanden hat, den Schwierigkeiten des Materials gerecht zu werden. Er vermeidet sorgfältig den Fehler, in den manche seiner Vorgänger geraten waren: aus dem Mumienmaterial irgend welche auf Rassenkunde bezügliche allgemeinere Schlüsse herleiten zu wollen. Es besteht ja nicht die geringste Garantie dafür, daß die 137 Mumienköpfe, welche das durch Herrn Prof. von Luschan überwiesene Arbeitsmaterial darstellen, irgend etwas Einheitliches mit Rücksicht auf eine Rasse bedeuten. Ihre Herkunft aus Unterägypten und aus einer Zeit vor der höchsten Blüte Thebens — die Objekte stammen angeblich aus der Zeit des Mittleren Reiches — lassen zwar eine Beimischung von Fremdlingen weniger wahrscheinlich erscheinen, als wenn sie aus Unterägypten kämen, das stets von alters her ein Tummelplatz verschiedener Völker war; aber da ja die Ägypter so sehr geneigt waren, fremde Elemente sich anzueignen, so „können sich ebensogut Libyer, Syrer, Negervölker u. a. darunter befinden". Mit Recht glaubt der Verfasser, der Bedeutung der wertvollen Stücke in erster Linie durch eine genaue Beschreibung gerecht werden zu sollen, er verzichtet aber deshalb nicht auf die Anwendung höherer allgemeiner Gesichtspunkte. Im Anschluß an die Besprechung von 24 Mumienköpfen, die sich nicht wie die übrigen 110 spezieller für kraniologische Studien eignen, gibt Stahr eine Darlegung seiner Anschauungen über „das Rassenproblem" (S. 17 bis 31). In diesem theoretisch wichtigsten Abschnitt seiner Arbeit bekennt sich der Verfasser zu manchen Auffassungen, die nach der Meinung des Referenten sehr berechtigt und beachtenswert sind. Stahr tritt der heute vielfach gehörten Meinung entgegen, als seien besondere Leistungen auf Rechnung von Rassenreinheit oder „Rassenhaftigkeit" der Schaffenden zu setzen. Gerade die glückliche Mischung der ägyptischen Nation ist einer der Faktoren für die Größe dieses alten Kulturlandes geworden, daß „keinem der Nachbarn dem Blute nach fremd" — „auch für alle Verständnis und Aufnahmefähigkeit besaß". Als das besonders kulturfähige und deshalb im eigentlichen Sinne „ägyptische" Element betrachtet der Verfasser das Asiatische, dessen Einwanderung aus Südarabien, wie Schweinfurth annahm. Diese Nomaden, vielleicht „Semiten", mögen sich nach Stahrs Ansicht in loco zu „Hamiten" ausgestaltet haben. „Die langen Zeiträume und das neue Milieu würden vollständig genügen, um das Entstehen einer besonderen Varietät (Rasse) verständlich zu machen" (S. 29). Den Begriff „Rasse" faßt Stahr sehr weit, indem er darunter „jede von allen anderen Menschen unterschiedene Menschengruppe verstehen" will, doch entspricht es mehr dem „Sprachgebrauche", „nur die großen und wesentlich verschiedenen" Gruppen so zu bezeichnen. Stahr weist mit Recht auf die Variation innerhalb einer Gruppe hin, vermöge deren einzelne Individuen sich den Typen anderer Gruppen nähern, ohne daß deshalb die Annahme einer Blutmischung gerechtfertigt wäre.

Über die Hautfarbe, für deren Feststellung die stilisierten alten Wandmalereien nur sehr mit Vorsicht verwertet werden dürfen, äußert Stahr nach Abwägung aller Angaben sich dahin, daß als Grundfarbe das Gelb unter Zufügung von roten Tönen in verschiedener Stärke anzunehmen sei. Die helle Färbung der Haare mancher Mumien führt er mit R. Virchow auf posthume Bleichung zurück.

Auf die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Komponenten der ägyptischen Nation ist der mehr feine oder mehr grobe Typus zurückzuführen, deren Charakterisierung in dem kraniologischen Teil der Arbeit eine wichtige Rolle spielt.

Der Verfasser hat auf die deskriptive Behandlung des Materials eine außerordentliche Mühe verwendet, und die beigegebenen photographischen Darstellungen von Schädeln, deren eine ganze Anzahl in allen fünf Normen erscheint, sind vorzüglich ausgefallen. Die sorgfältig ausgefüllten Maßtabellen und Variationskurven von Indices zeigen, daß der Verfasser das Material der 110 zur Bearbeitung vorliegenden Objekte in erschöpfender Weise ausgenutzt hat. Die Beschreibung der einzelnen Schädel umfaßt allein 62 Seiten und liefert viele Einzelheiten, die für vergleichende Studien anderer Autoren an anderen Formen wertvoll werden können. Der wichtigste Abschnitt jedoch ist der als „Kraniologische Untersuchungen" bezeichnete, dessen morphologische Behand-

lung bestimmter Charaktere zum großen Teil eine gesonderte Publikation verdiente; es ist zu fürchten, daß z. B. die ziemlich ausgedehnten Exkurse Anthropoiden betreffend nicht genügend berücksichtigt werden, weil niemand sie in einer Monographie über Ägypter vermuten wird; andererseits ist der Zusammenhang der behandelten morphologischen Fragen mit der Anthropologie der Ägypter ein ziemlich loser, nur in wenigen Punkten auch praktisch hervortretend behufs Analyse der Einzelbefunde. Letzteres ist allerdings in hervorragendem Maße der Fall bei der Nasalregion, deren Studium der Verfasser in richtiger Würdigung ihrer dominierenden rassenanatomischen Bedeutung sich ganz besonders hat angelegen sein lassen. Dem Referenten sind die Ausführungen Stahrs über die Morphologie der Nasenapertur speziell interessant, da sie sich mit dessen Arbeitsfeld ganz besonders nahe berühren, und da Stahrs Ergebnisse mit solchen, die Referent an Australierschädeln gewonnen hat, sich in vielen Punkten decken. Die Ossa nasalia waren leider nur an relativ wenigen Objekten genügend erhalten. Immerhin konnten Repräsentanten von niederer Ausbildungsform nachgewiesen werden, die durch die Flachheit der Nasalia und geringe Dachbildung auf negroide Elemente schließen lassen. Der Mangel der Konservierung dieser Teile wird nahezu aufgewogen durch den Umstand, daß zwischen oberer und unterer Begrenzung der Apertura piriformis eine deutliche Korrelation besteht, deren Feststellung Referent nur bestätigen kann. Sehr anerkennenswert sind die Bestrebungen Stahrs, in das ungemein komplizierte Thema der Morphologie des unteren Nasenrandes (S. 54 bis 63) Klarheit zu bringen. In dem Bestreben, sich mit der wahrhaft verwirrend vielseitigen Benennungsweise der in Frage kommenden morphologischen Einzelheiten abzufinden, folgt der Verfasser dem Prinzip einer möglichst scharfen Präzisierung der von Zuckerkandl und Holl gegebenen Termini unter Vermeidung einer neuen Einführung anderer, die er freilich selbst nicht ganz umgehen kann. Recht glücklich gewählt ist in dieser Hinsicht die Bezeichnung des von ihm als II. Stufe der von ihm zur Klassifikation benutzten sieben Zustände, nämlich „Randwulst des Nasenbodens" für jenen Befund, der beim Gorilla die Norm bildet, und wobei an Stelle einer Crista intermaxillaris (Zuckerkandl) sich vorn ein querer Wulst befindet, hinter welchem im Bereich der Foramina nasodentalia sich ein ganz steiler Abfall findet. Diese, wie Referent es nennen möchte, „gorilloide" Kombination findet sich als eine häufige Variation bei höheren Afrikanegern, wie Stahr an Ashantees findet und Referent an Material der Breslauer Sammlung (von Puerto Cabello) bestätigen kann. Unter dem Ägyptermaterial wurde sie von Stahr dreimal beobachtet. Ferner ist neu der Ausdruck „Sulcus obliquus communicans", den der Verfasser einführen möchte für denjenigen Typus, in dem die Pränasalgruben zu einer Furche verengt sind. Holls Terminus Sulcus praenasalis hierfür dürfte wohl genügen. Unter den Ägyptern ist der am häufigsten wiederkehrende Zustand der niedrige einfache einheitliche Rand (Stahrs Typus VI), ähnlich dem Befunde bei den Weddas nach Sarasins. Seltener ist die stärkere Anhebung des Randes — die „Forma anthropina".

Über eine bemerkenswerte Variation des Unterkiefers — eine „Säbelform", welche an Zustände bei Maoris erinnert, hatte Stahr bereits im Anatom. Anzeig. 1906, Nr. 3 und 4 berichtet.

In der fleißigen Arbeit Stahrs sind viele Anregungen und wertvolle Vorbereitungen zu weiteren Studien enthalten. Ihre Lektüre ist in gleicher Weise dem Ägyptologen, wie dem Anthropologen zu empfehlen. Für den letzteren wäre ja vielleicht noch eine mehr zusammenfassende Darstellung der kraniologischen Befunde erwünscht gewesen, aber freilich ist eine solche kaum möglich ohne ausgedehntere gründliche vergleichende Studien über die Kraniologie der Komponenten des ägyptischen Volkes, auch der jetzigen Bewohner des Niltales und der Nachbarvölker. Klaatsch.

Ch. de Lannoy und **H. van der Linden**, Histoire de l'Expansion Coloniale des Peuples Européens. Portugal et Espagne. Brüssel, H. Lamertin, 1907.

Zu den Werken, welche die territoriale Ausbreitung der europäischen Kolonien zum Gegenstande haben, ist jetzt ein neues getreten, das nach der Vorrede des ersten Bandes ebenso umfangreich wie gründlich zu werden verspricht. Die Verfasser, zwei belgische Gelehrte, der eine in Lüttich, der andere in Gent, beabsichtigen das Werk in drei Abteilungen zu gliedern, die nacheinander die koloniale Expansion Europas im Mittelalter, in der Neuzeit und in der Gegenwart behandeln sollen. Jede Periode wird je nach der Wichtigkeit des Stoffes einen oder mehrere Bände umfassen, denen als Einführung eine großzügige Studie über die Kolonisation der Völker des Altertums voraufgehen soll. Als Eröffnungsband erscheint zunächst die Kolonialgeschichte Portugals und Spaniens, da diese Mächte durch ihre überseeischen Unternehmungen den Anstoß zu der noch heute nicht abgeschlossenen Kolonialbewegung gegeben haben. Deutsche Leser werden dadurch sogleich an das fünfbändige Werk von Dr. A. Zimmermann erinnert werden, das seinerzeit auch mit einer Darstellung der portugiesischen und spanischen Kolonisation begann. Während Zimmermann aber sein Thema bis zum Ende des 19. Jahrhunderts verfolgt, brechen die belgischen Autoren schon bei Napoleon I. ab, behalten also die jüngere und jüngste Periode für einen besonderen Band zurück und gewinnen dadurch Raum, andere Fragen mit desto größerer Genauigkeit zu erörtern.

Prof. de Lannoy, der die portugiesischen Kolonien abhandelt, hat — wie sein Kollege van der Linden für die spanischen — der Arbeit einen bestimmten, fest umrissenen Plan zugrunde gelegt, wonach zuerst die Bodenformation und die Weltstellung des Mutterlandes, mit anderen Worten: dessen geographische Gegebenheiten scharf und klar hervorgehoben werden. Dann folgt — bei Spanien wie bei Portugal — eine Schilderung der wirtschaftlichen Lage, der politischen und sozialen Organisation und des sittlichen und intellektuellen Standes der Bevölkerung. Damit ist die Basis für die historische Deduktion geschaffen, und so wird nun das Entstehen, Wachsen und Verfallen der beiden großen Kolonialreiche in den Hauptphasen aufgezeigt. Das eigenartige, von Prof. Dr. Supan so zutreffend als „punktweise Kolonisation" charakterisierte Vorgehen der Portugiesen, besonders in Indien, tritt dabei jederzeit ins rechte Licht, wenn wir auch eine direkte Aufnahme der deutschen Bezeichnung vermissen. Erst der Spanier bringt es zur „flächenhaften" Kolonisation, die ihm als Eroberer von vornherein näher lag als dem mehr kaufmännischen Portugiesen. An diese geschichtlichen Abschnitte reihen sich dann weitere, die nacheinander die „administration des colonies", deren „régime économique", deren „civilisation", also Kirche, Schule, Mission, Klöster usw., und endlich die „résultats de la colonisation pour la mère patrie" in ausgiebiger Weise entwickeln. Viel Erbauliches findet sich da nicht. Fast jede Seite redet von verkehrten Maßregeln, unredlicher Wirtschaft, Bestechung, Intrigen, Inquisitionen, systematischer Unterdrückung und fortwährendem Verlangen nach Geld und abermals Geld. In Madrid wie in Lissabon sah man die Kolonien lediglich als Geldquelle an, die immer hergeben sollten, sei es zu Kriegszügen oder zu verschwenderischer Pracht und ausschweifendem Hofleben. In letzter Hinsicht hat König Johann III. von Portugal, der 60 Millionen Franken an seine Herzensdamen vergendete, wohl das ärgerlichste Beispiel gegeben. Aber auch in Spanien ist viel gesündigt worden, zumeist infolge des ungeordneten Finanzwesens, so daß, wie schon der alte Franklin bemerkte, alle Schätze der Neuen Welt das Mutterland nicht reich machen konnten, weil seine Ausgaben stets die Einnahmen überstiegen.

Wir halten diese Abschnitte, die uns in nüchternen Zahlen den jeweiligen Geschäftsstand der Kolonien, also ihre Handelswerte (nach Einfuhr und Ausfuhr), sowie ihre sonstigen Erträgnisse und im weiteren Sinne das ganze Soll und Haben der beiden Kolonialmächte konkret vor Augen bringen, für die bedeutsamsten und lehrreichsten Partien des neuen Buches. Wenn man auch hier und da zu anderen Ansichten kommt oder andere Meinungen vertritt, so wird man doch den jederzeit aus vielen und guten Quellen begründeten Darlegungen der Verfasser hohe Beachtung schenken müssen. Dies stete Zurückgreifen (und sorgsame Verweisen) auf einen großen Quellenapparat, der auch die deutschen Werke voll berücksichtigt, verdient — namentlich im Vergleich zu Zimmermann — eine lobende Erwähnung. Tadeln müssen wir dagegen die beigegebenen Karten; sie sind ebenso unzulänglich wie geschmacklos und müssen in den folgenden Bänden jedenfalls durch bessere ersetzt werden.

Berlin. H. Seidel.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über mit schönstem Erfolg gekrönte Ausgrabungen bei Eriḥa (Jericho) berichtet Prof. Dr. Ernst Sellin in den „Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Palästina-vereins". Es handelt sich um nichts weniger, als um das älteste, das kanaanitische Jericho und um eine Kultur, die um 2300 bis 4300 Jahre zurückliegt. Zwar ist es bislang nur eine Probeausgrabung gewesen; aber sie hat schon so großartige Ergebnisse gezeitigt, daß sie auch an dieser Stelle verzeichnet werden müssen.

Josephus' Behauptung, daß das von Josua zerstörte Jericho bei der 1¼ km nordwestlich von der damaligen „Palmenstadt" befindlichen Eliasquelle (2. Kön. 2, 19—22) gelegen sein müsse, hat durch Sellins Ausgrabung volle Bestätigung gefunden. Bereits ist die Befestigungsart dieser Stadt festgestellt, und es ist auch durch eine größere Anzahl von Einzelfunden der Beweis geliefert worden, daß vieles im Innern der Stadt alle Stürme der Eroberung wie der Zeit überstanden hat. Unter anderem erhob sich nach Entfernung eines Schutthügels die Ruine einer Burg, wie sie noch nie besser erhalten in Palästina ausgegraben ist.

Das betreffende Terrain besteht aus einem 180 m breiten, 370 m langen Plateau, das sich durchschnittlich 10 m über der Ebene erhebt, und aus dem sieben Hügelgruppen durchschnittlich abermals 10 m hoch emporragen. Auf dem nördlichsten Hügel stieß man bereits 60 cm unter der Oberfläche auf ein kompaktes Bauwerk, auf die schon erwähnte gut erhaltene Burg. Hier war ein 20 m langer, 12 m breiter und 6 m hoher Turm aufgeführt. Die eigentliche Burg hatte drei Stockwerke mit 17 Zimmern. In drei Zimmern standen auch noch die Backöfen. Auch die vielen Steinmesser und Scherben bekunden die Abstammung aus kanaanitischer Zeit. Eine ganz neue Art Scherben fand man, solche, in die mit wunderbarer Feinheit im Relief Tiergestalten, Steinböcke und sie verfolgende Löwen, hineingearbeitet sind, Figuren, die an babylonische Darstellungen erinnern.

In dem zweiten Hügel kam bereits 40 cm unter der Oberfläche die Stadtmauer zum Vorschein, eine aus gebrannten Lehmziegeln massiv erbaute Mauer, hier 3 m dick und 3 m hoch, auf einem 60 cm hohen steinernen Fundament ruhend. In dem dritten Hügel fand sich kein größeres Bauwerk; vielmehr war im Laufe der Jahrhunderte ein Privathaus über das andere geschichtet, so das man Hausgeräte der verschiedensten Epochen fand. Das Überraschende aber war, daß auch bereits das in der obersten Schicht Gefundene nach unserer ganzen sonstigen Kenntnis altpalästinischer Keramik als kanaanitische Ware in Anspruch genommen werden mußte, so daß wir hier den Niederschlag einer etwa ein Jahrtausend durchziehenden intakten kanaanitischen Kultur vor uns haben. Viele wertvolle Gegenstände wurden hier gefunden: etwa 30 kleine, mittlere und große Krüge, teilweise sehr zierlich und künstlerisch schön gestaltet, viele Lampen, vom primitiven Napf bis zu den umgeschlagenen drei- oder vierschnauzigen, Teller, Schalen, Spindeln, Gewichte, Mörser, Mühlen usw. Ganz besonderen Wert hat ein 20 cm hohes steinernes Idol in menschlicher Gestalt und ein Krughandgriff mit einem Stempel, in dem Prof. Sellin zwei althebräische Lettern erkennt. Trifft seine Erklärung zu, so haben wir hier ein sehr wichtiges urkundliches Argument dafür, daß die Kanaaniter bereits diese phönizisch-moabitisch-althebräischen Lettern um 1500 v. Chr. gekannt haben, was neuerdings nach den mancherlei keilinschriftlichen Funden aus dieser Zeit mehrfach bezweifelt ist.

Von einer hoffentlich bald erfolgenden gründlichen Ausgrabung dieser uralten Trümmerstätte dürfen wir eine außerordentliche Bereicherung unserer archäologischen Kenntnisse erhoffen. E. Oppermann.

— Zigeunerisches. Seit Juli d. J. hat unter günstigen Aussichten eine neue Reihe des seit 1892 unterbrochenen „Journal of the Gypsy Lore Society" begonnen; es erscheint im Verlage der Gypsy Lore Society in Liverpool, Hope Place 6. Präsident der Gesellschaft ist der um die Zigeunerforschung sehr verdiente David MacRitchie in Edinburg. Wie die reichhaltige erste Nummer der Zeitschrift ausweist, sind allerdings auch populäre Schilderungen aus dem Zigeunerleben nicht ausgeschlossen, aber der Grundton, der namentlich die Sprachforschung und Volkskunde berücksichtigt, ist streng wissenschaftlich. Es ist dieses um so nötiger, als, wie wir aus der Zeitschrift ersehen, das europäische Zigeunertum stark in der Zersetzung begriffen ist und sich zu assimilieren beginnt. Wenn eine jahrhundertelange Verfolgung das indische Wandervolk nicht bei uns zu vernichten vermochte, so unterliegt es jetzt in mehr friedfertiger Weise den Fortschritten europäischer Kultur. Die öffentliche Meinung wird nur gelegentlich durch die Zigeuner erregt, und im allgemeinen herrscht ihnen gegenüber eine gleichgültige Duldung. Mischehen zwischen den Zigeunern und Leuten aus den niederen Ständen sind jetzt häufig; die Zigeuner können auch nicht mehr so wandern und umherstreifen, wie es ihre Natur erfordert; von der Polizei überall in die Schranken unseres Staatslebens verwiesen, beginnen sie sich zu fügen; ihre Vereinzelung und die Reinheit ihres Blutes hören auf, die nomadischen Instinkte und eigentümlichen Gebräuche gehen verloren, auch die Sprache verschlechtert sich mehr und mehr, sie, die sie durch Jahrhunderte auf europäischem Boden treu bewahrten und die des Studiums durch hervorragende Linguisten wie Pott, Miklosich und Askoli für würdig erachtet wurde. Sie geht in Mischjargons unter, und in der Zukunft wird der Sprachforscher keinen lebenden Zigeuner mehr zur Verfügung haben, bei dem er dessen Idiom studieren könnte.

Unter solchen Verhältnissen wurde die Wiederbelebung der Zigeunerzeitschrift eine Notwendigkeit. Die erste Nummer hat einen vielversprechenden, reichen Inhalt. J. Sampson liefert eine zusammenfassende Arbeit über die Zigeunersprache und deren Ursprung. Sehr wertvoll und neu sind die in deutscher Sprache von F. N. Finck mitgeteilten Grundzüge des armenisch-zigeunerischen Sprachbaues; Volksüberlieferungen, Märchen und Erzählungen der Zigeuner werden aus Wales und Slawonien mitgeteilt; dazu kommt eine große Anzahl kürzerer, auf die Zigeuner bezüglicher Nachrichten und ausführliche Besprechungen der neueren Zigeunerliteratur.

— In betreff der Erdbebenherde und Herdlinien in Südwestdeutschland äußert sich C. Regelmann in den Jahresheften d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 63. Jahrg., 1907 dahin, daß die glücklicherweise meist leichten Erdbeben dort doch zahlreicher sind, als man gewöhnlich annimmt, und daß sie ohne Ausnahme zu den tektonischen Beben zu rechnen sind. Noch immer liegen sowohl die Gebirgskerne wie das Schollenland in Württemberg unter einem tangentialen Druck aus Südosten und Süden: die Alpen wollen vorrücken. Ganz sachte, aber beharrlich schreiten die Ein- und Aufbiegungswellen von den Alpen aus nach Norden und Nordwesten hin unaufhaltsam fort. Die Erdbebenerscheinungen sind nichts anderes als Äußerungen der unter den Füßen der Bewohner stattfindenden Gebirgsbildung; allenthalben in den Muldenlinien vollziehen sich Senkungen und in den Firstlinien Aufbiegungen. Jeder Akt der Fortsetzung der Vorgänge, welche die tektonische Situation Südwestdeutschlands geschaffen haben, muß sich an der Oberfläche als Erschütterungs-Erdbeben bekunden. Neben dem Gebirgsbau spielt die Gesteinsbeschaffenheit eine wichtige Rolle. Die mit ihren massiven Stielen in große Tiefen der Erdkruste hinabreichenden Eruptivgesteine, Granite, Basalte und dergleichen bedrohen in hervorragendem Maße die Bodenruhe. Die Häufigkeit der Erdbeben im Kaiserstuhl wie im Ries dürften sich wegen der tief hinabgreifenden Eruptivstiele auf diese Weise ebenfalls erklären lassen. Aber die Erdbebenwarten können nur dann ihre Aufgabe voll erfüllen, wenn im ganzen Lande von jeder fühlbaren Bodenerschütterung gute Lokalbeobachtungen eingesendet werden.

— O. Münch kommt in Jahresbericht der Realschule zu Oppenheim, 1907 in bezug auf das Erosionstal der unteren Mosel zu der Ansicht, daß dieser Fluß im Laufe der Zeit seine Mündung mehrfach verlegt habe. Sie befand sich früher weiter unterhalb, der Durchbruch bei Koblenz entstand erst verhältnismäßig spät, und zwar unter Mitwirkung des Rheines. Auch die frühere Lahnmündung bei Ehrenbreitenstein spielt dabei vielleicht eine Rolle. Überall erkennen wir die Erosion des fließenden Wassers als diejenige Kraft, welche das Moseltal in seiner heutigen Gestalt schuf. Die Streichrichtung der Devonschichten hat ja sicherlich auf die Gesamtanlage des unteren Moseltales einen bestimmenden Einfluß ausgeübt, denn die Gesteinsschichten streichen von Südwesten nach Nordosten, und die Mosel verläuft im großen und ganzen in gleicher Richtung; das ist kein Zufall, sondern beruht auf einem inneren Zusammenhange. Aber die zahllosen Serpentinen sind mehr oder weniger alle ein Werk der Erosion, das geht aus der Geschichte des Flusses mit der immer schärferen Ausbildung der einzel-

nen Krümmungen deutlich hervor. Eine Kraft, die etwas derartiges vollbrächte außer dem fließenden Wasser, ist uns aber unbekannt. An beiden Gehängen des Tales entsprechen sich die Gesteinsschichten ganz genau, es ist gleichsam nur ein Materialverlust eingetreten, indem das erodierende fließende Wasser ein Gesteinsstück herausgeschnitten hat. Die untere Mosel von der Saar bis zur Mündung entwässert, nebenbei bemerkt, ein Gebiet von 11734,7 qkm.

— Giuseppe Stegagno gibt in den Memorie della Società Geogr. Ital., Bd. XII, 1905 (Rom 1907) die Resultate seiner hydrographischen Untersuchungen im Moränenamphitheater südlich des Gardasees. Es umfaßt nach seiner Messung 669,30 qkm und birgt, eine mittlere Höhe von 75 m angenommen, eine Gesteinsmasse von 50,201 cbkm, d. i. nur wenig mehr als das Volumen des Gardasees (49,756 cbkm). Von den elf Seen dieses Moränengebietes sind die größten der Lago del Fressino (30 ha), der Lago Lavagnone (17 ha) und der Lago di Castellaro (11 ha); die größten Tiefen sind 15,2 m bzw. 5,2 m. Der nicht ganz 1 ha große Lago di Sovenigo erreicht eine Tiefe von 8 m; alle übrigen Seen sind kleiner und sehr flach. Außer den Tiefenverhältnissen sind auch die physikalischen und botanischen Eigenschaften sämtlicher Seen untersucht und zahlreiche historische Daten mitgeteilt worden. H.

— Die meteorologischen Elemente der Ostseeinsel Poel untersucht B. Brendel auf Grund von 25jährigen Beobachtungen (Diss. phil. von Rostock, 1906) und gibt damit einen weiteren Beitrag zur Klimatologie von Mecklenburg. Da der Luftdruck zur Erklärung des Verlaufes und der Unterschiede der Witterung von erheblicher Bedeutung sich erweist, sei mitgeteilt, daß das Jahresmittel von 761 mm weder von dem Jahresmittel anderer Orte der gleichen klimatischen Zone, noch von dem des 54. Breitengrades abweicht. Wie allgemein in West- und Mitteleuropa sind West- und Südwestwinde vorherrschend, an dritter Stelle kommen die Nordwestwinde. Das Klima neigt naturgemäß zum Seeklima hin; Poel steht nur zu 24 Proz. unter kontinentalem, zu 76 Proz. unter ozeanischem Einfluß. Man kann in jedem Sommer eine Wärme von 26°, im Winter eine Kälte von —10° und somit eine jährliche Temperaturschwankung von 36° erwarten, während vergleichsweise die Unterschiede in Hannover 43°, in Potsdam 48° und in Breslau über 50° ausmachen. Die Zahl der Frosttage schwankt innerhalb des Jahres zwischen 115 und 44, die der Eistage zwischen 39 und 0. Wir haben also mit einem Durchschnitt von 80 Frosttagen zu rechnen, während Stettin trotz der Ähnlichkeit der Lage 9 mehr zählt. Das Jahresmittel der absoluten Feuchtigkeit schwankt in Deutschland zwischen 6,5 und 7,5 mm, in Poel treffen wir auf 7,47 mm. Die jährliche Niederschlagshöhe wurde im Durchschnitt zu 545 mm ermittelt. Auffallend ist, daß der März mehr Schneetage aufzuweisen hat als der Dezember und selbst der Januar, trotzdem zählen wir nur 25,7 Tage mit Schnee im Mittel, während die norddeutsche Tiefebene es im Gegensatz dazu auf 30 bis 60 Tage bringt. Gewitter sind, wie in allen maritimen Lagen, vornehmlich als Wintergewitter auffallend. Treten letztere im Binnenlande als eine äußerst seltene Erscheinung auf, so sind sie an den Küsten des nordwestlichen Europa sogar teilweise häufiger als Sommergewitter. Für Poel, als an der Küste der Ostsee gelegen, fallen von den 18 Gewittertagen des Jahres 12 auf den Sommer.

— Die Begründung einer nationalen Baumwollindustrie in Nordchina bezweckt ein Antrag des „Industrial Institute" in Tientsin an den Vizekönig von Petschili. Jenes mit Unterstützung der chinesischen Regierung gegründete Institut hat die Aufgabe, die noch sehr rückständigen industriellen Verhältnisse besonders Nordchinas zu heben. In jenem Antrage wird empfohlen, in Petschili Baumwollspinnereien und -webereien zu errichten. Da alljährlich für mindestens 20 Millionen Taels fremde Baumwollwaren über Tientsin eingeführt würden, so gehe viel Geld aus China nach dem Auslande. Das solle durch die Schaffung einer eigenen Industrie wenigstens zum Teil verhindert werden. Da Japan eine sehr entwickelte Maschinenindustrie habe, so könnten alle nötigen Maschinen von dort bezogen werden. In nicht weniger als 150 Ortschaften könnten solche Spinnereien und Webereien errichtet werden, und zwar solle das teils der Staat selbst tun, teils solle es dem Unternehmungsgeist der Kaufleute überlassen bleiben. Würden in jedem der 150 Distrikte je 100 Webstühle aufgestellt, die jährlich zusammen 1500000 Stück Zeug herstellen könnten, so könnte die Einfuhr um ein Fünftel verringert werden, und 5 Millionen Taels würden im Lande bleiben. Die Händler hätten sich auch schon verpflichtet, keine Bestellungen im Auslande zu machen, bis die chinesischen Fabriken ihre Tätigkeit aufgenommen haben würden. Schließlich werden Belohnungen für gute Leistungen und — das ist echt chinesisch — Strafen für schlecht betriebene Spinnereien in Vorschlag gebracht. Das Rohmaterial soll offenbar aus dem japanischen Korea bezogen werden, wie denn überhaupt bei diesen Plänen, die der Vizekönig schon genehmigt haben soll, Japaner ihre Hand im Spiele haben dürften. Das Ganze ist ein neues Glied in der Kette der Erscheinungen, daß die Ostasiaten sich auf eigene Füße stellen wollen. Allerdings, so meint der Bericht des österreich-ungarischen Konsuls in Tientsin, dem wir diese Mitteilungen entnehmen, daß es mit den Wirkungen der geplanten Industrie noch gute Wege haben dürfte: man wisse nicht, ob die koreanische Baumwolle für die Herstellung aller Sorten von Baumwollgeweben geeignet sei, und dann fehlten geschulte Arbeiter und die sonstigen Vorbedingungen, die an das baldige Erstehen einer leistungsfähigen Baumwollindustrie in Nordchina glauben lassen könnten.

— Zu der Notiz über die Hamburger Kommission für Heideforschung (Bd. 92, S. 147) wird uns mitgeteilt: In Hamburg ist am 5. Sept. d. J. der „Deutsche Heidebund" begründet worden. Er hat es sich zur Aufgabe gemacht, alle Heidefreunde, Wissenschaftler, Schriftsteller, Künstler, zu einem Bunde zusammenzuschließen, um die Erforschung der Heide aufzunehmen, Heimatschutz und niedersächsisches Volkstum zu pflegen. Als Organ dient die vom 1. April 1908 ab erscheinende Monatsschrift „Die Heide", die C. V. Lange, Hamburg 24, verlegen wird.

— Eine große neue Höhle ist dem „Scientific American" zufolge vor kurzem in den Santa Susanna-Bergen, etwa 75 km von Los Angeles in Kalifornien, aufgefunden worden. Sie enthält zahlreiche Räume, einige von sehr großer Ausdehnung, und die Wände eines von ihnen sind mit rohen, zum Teil stark verwischten, zum Teil aber auch noch recht scharfen Zeichnungen bedeckt. Sie stellen Jagdszenen dar und zeigen, wie Indianer zu Fuß den Bären, den Hirsch und andere Tiere verfolgen. Eine Wandzeichnung zeigt umgekehrt, wie ein Jäger von einem Bären verfolgt wird. Die Zeichnungen sind mit einem weichen roten Stein ausgeführt.

— Über die Geißelung der Jünglinge im alten Sparta vor dem Altar der Artemis Orthia sprach Professor Bosanquet in der diesjährigen Versammlung der British Association. Bosanquet und R. M. Dawkins führen auf der Stätte des alten Sparta Ausgrabungen aus, wobei sich ergeben hat, daß jener Altar für länger als tausend Jahre die nämliche Lage behalten hat. Bosanquet skizzierte die Geschichte jener Geißelungsfeste und vertrat die Ansicht, daß die von den römischen Schriftstellern beschriebene grausame Züchtigung die künstliche Wiederbelebung einer alten Übung war, die offenbar in einem rohen Spiel der spartanischen Jünglinge ihren Ursprung hatte, dem zunächst das für die späteren Ordeale so charakteristische Element des passiven Leidens fehlte. Dieses Spiel selbst scheint von einer noch älteren Sitte abzustammen, nach der die Knaben einander mit von dem heiligen Baume, der Agnus castus, geschnittenen Zweigen schlugen.

— In bezug auf die älteste Säugetierfauna Südamerikas kommt Th. Arldt im Archiv f. Naturgeschichte 73. Jahrg., 1. B., 1907, zu dem Schlusse, daß sie aus Prototherien wahrscheinlich vom Typus der Panthotherien (Dromatherium in Nordamerika) bestand, die von Afrika aus ins Land gelangten und aus denen Prodidelphier hervorgingen. Um die Mitte der Kreidezeit bestand die Fauna Südamerikas daneben aus echten Beutlern, während gleichzeitig in Australien die Monotremen, im nordatlantischen Kontinent die Placentalier lebten. Während der oberen Kreide gelangten die südamerikanischen Beutler nach Australien, von wo ihnen Monotremen sich entgegen ausbreiteten; dann trat der Kontinent mit Nordamerika in Verbindung, nachdem vorher ein von Ihering nachgewiesener Meeresarm ihn in zwei Teile zerlegt hatte. Placentalier aller Ordnungen, sowie Allotherien drangen ein, während Südamerika dem Norden als Gegengeschenk die Didelphyiden bot, die von jetzt an hier sich ausbreiten, um im Pliocän nach Südamerika zurück zu gelangen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. 17. Oktober 1907.

Nach den Höhlenstädten Südtunisiens.

Von Dr. Richard Karutz.

II. (Schluß.)

Für den Weitermarsch nach Süden verschaffte mir die freundliche Unterstützung der französischen Offiziere die nötigen Mittel: Reitpferd, Spahi, Karten und Empfehlungsbriefe. Der Weg führt in südöstlicher Richtung durch einförmiges Steppenflachland. Vor dem leuchtend blauen Himmel zeichnen sich die bekannten Silhouetten pflügender Kamele, die ruhigen Linien der hinter dem Pflug schreitenden Männer in kurzem, festgegürtetem Rock, die bewegten der ihnen helfenden Frauen in losem Hemdrock und wehendem Kopftuch. Ein Brunnen steigt weiß aus der braunen Schollenerde heraus. Den westlichen Horizont schließen die blauen Kämme des Matmatagebirgsstocks. Über uns glühender Mittagssonnenbrand, rings um uns heiße, einsame Stille.

Die Pferde sind gut, und ich eile, um dem Stationschef nicht allzuspät ins Haus zu fallen, aber es sind immerhin 53 km bis Foum-Tatahouine. So sinkt die Sonne, ehe wir den Bergen nahe sind, ihre Strahlen erscheinen noch einmal für kurze Zeit wie gespreizte Finger auf dem dämmernden Himmel, dann zieht sich auch das letzte Licht eilig vor der raschen Nacht zurück. Eine jener wunderbaren tunisischen Nächte, in denen alle Gegenstände ins Riesenhafte zu wachsen und andere, seltsame Gestalten anzunehmen scheinen; in denen märchenhafte Illusionen aus dem Boden emportauchen und mit klingenden Stimmen im Dunkel verschwinden; in denen Steinblöcke zu großen weißen gastlichen Häusern, wirres Dorngestrüpp zu gepflegten reichen Parks, Gräben und Wegeshang zu wilden, romantischen Schluchten werden, und immer wollen Haus und Park und Schlucht nicht kommen.



Abb. 13. Doulrat.

Der Weitermarsch von Foum-Tatahouine führte uns nach Westen von der hochgelegenen Station, deren gastlicher Aufnahme ich mich dankbar erinnere, in ein schmales Tal. Um die Palmen liegt noch der Morgennebelmantel, dicht und schwer umschließt er die Stämme, leichter, durchscheinender umfließt er die Kronen, deren feine Federn über den grau-weißen Grund zierliche Linien werfen. Das Tal weitet sich, an seinen Wänden sammelt sich der Nebel zu Ballen und Streifen und gibt die kahlen Tafeln und die zackigen Kuppen der grauen nackten Berge frei. Etwas später, und auf Berg und Nebel spielen die lichten Farben der aufgehenden Sonne. Vor und um uns klärt sich auf größere Entfernungen das Gesichtsfeld, Steppe mit eingestreuten Äckern, vereinzelt stehende Palmen und Ölbäume, Zelte und Geflechthütten.

Links, südlich des Weges trägt der Rücken eines etwa 200 m hohen, flach gewölbten Hügels das Dorf Guédamine. Seine Bauart ist die des Sarkophagtyps von Médenine, die Rechtecke der Gewölbekammern sind mit ihren Langseiten aneinandergereiht und richten ihre vordere Schmalseite nach innen, die fensterlose Rückwand nach außen, dem Abhang und dem Tale zu. Die Reihen der Gewölbedächer zeichnen die früher erwähnte charakteristische Wellenlinie am Himmel.

An dem steileren und höheren Gebirgszuge im Norden fallen unterhalb seines Kammes oft senkrechte, in größerer Zahl nebeneinander stehende parallele dunkle Linien auf. Ich frage den Spahi. „Dorf Taleb“. Ein Dorf aus Höhlen, die in das Bergmassiv getrieben sind, und von dem man nichts sieht als die schmalen rechteckigen Eingänge. Wir

überschreiten denselben Gebirgszug auf steilem Geröllpfad. Eine unglaubliche welt- und lebensfremde Traurigkeit und eine trostlose Armut liegt auf den Wüstenbergen, die unter Sonnengluten und Stürmen zerbröckeln, und in den einsamen stillen Tälern, in die sich nicht eine Spur tierischen oder pflanzlichen Lebens verirrt.



Abb. 15. **Douirat, älterer Teil.**

Jenseits des Kammes senkt sich der Weg rasch zu einem weiten Talkessel, den rings nackte Glacishöhen einschließen, und dessen Grund magere, dürre, steinbestreute Sandsteppe bildet. Gerade voraus steigt vor dem Glacis ein schräg abgestumpfter Kegel zu steiler, imposanter Höhe empor, das Plateau überragend. Seitlich von ihnen springt die Talwand des letzteren in mehreren pyramidenförmigen Kuppen bastionsartig vor, so daß ihre Umrißlinie zum Zickzack gebrochen wird. Auf allen Höhen und Hängen liegt das Gestein völlig bloß ohne die Spur einer Pflanzendecke und schafft stumpfe graue Flächen. Nur ein einziger weißer Fleck hilft dem blauen Himmel, etwas Farbe ins Bild zu bringen, die Moschee des Dorfes Douirat (Abb. 13). Das Dorf selbst ahnen wir nach den bisherigen Beobachtungen aus den dunkleren Tupfen und Linien, die unregelmäßig über die grauen Wände verteilt sind.

Abb. 14. **Lampe aus Douirat.**

Wir durchreiten das Tal, das uns von dem seltsamen Berge trennt; an ein paar kümmerlichen Gerstenfeldern, einigen verlorenen Palmen, einem weißen Marabut vorbei erreichen wir den schmalen, geröllbestreuten Weg, der den Abhang erklimmt, und mit ihm Douirat. Von oben überschauen wir dann die Anlage des Ortes.

Der Abhang ist in mehreren Stockwerken übereinander, von der Mitte der Höhe etwa beginnend, in Terrassen abgesetzt, die untereinander nur durch ganz schmale und sehr steile Stege verbunden werden. Der Rand der Terrassen bleibt zu einem schmalen Streifen frei: die Dorfstraße. Ihre übrige Fläche wird von kastenartigen, aus Felsblöcken gemauerten Bauten und kleinen Höfen, die letztere von der Bergwand trennen, eingenommen. Die Kasten sind zum Teil einstöckig und dann nichts weiter als Durchgänge, deren Wände die ausgesparten Bogennischen zeigen, die wir von den Vorhallen der Häuser El Gettars usw. kennen, und die als Ruhebänke wie als Schlafstellen dienen; ihre Decken sind gewölbt und mit Mörtel bestrichen, den man ebenso wie in Matmata ornamentiert hat — sei es zur Zier oder zu Amulettzwecken —, indem man knopf- oder buckelartige Erhöhungen, kettenartig aneinandergereiht und zu geometrischen Figuren zusammengestellt, aus ihm formte. Zum anderen Teil haben sie ein auf Balken ruhendes Obergeschoß, zu dem eingekerbte längs halbierte Palmenstämme eine Treppe bilden, wie in El Gettar und Kebilli, und wirken durch ihre größere Höhe fast turmartig; sie dienen in beiden Geschossen als Schuppen, Speicher und Ställe.

Der Hof hinter diesen kastenartigen Bauten dient gleichfalls als Stall für Kamele, Maultiere, Schafe



Abb. 16. **Ruine auf dem Berggipfel von Douirat.**

und Federvieh. Von ihm aus kommt man erst in die eigentliche Wohnung, die als echte Höhle in das Massiv des Berges gebauen ist. Der Eingang ist ein hoher, schmaler, rechteckiger Ausschnitt aus der Rückwand einer ebensolchen Bogennische; so entsteht über ihm ein zurückliegendes halbkreisförmiges Feld. Verschiedentlich war dieses Feld mit aufgemalten roten Punkten besprenkelt, deren Bedeutung jener der vorhin erwähnten Knopfornamente aus Mörtel entsprechen dürfte. Dem Bogen

über dem Eingang war meist mit Mörtel nachgeholfen. Eingänge ohne Bogen, also bloß viereckige Ausschnitte, erinnere ich mich selten und wohl nur bei kleinen, als Speicher dienenden Höhlen gesehen zu haben. Die Eingänge werden durch Holztüren verschlossen, die vereinzelt leider schon aus Kistendeckeln bestehen, auf denen „Chocolat Meunier“ und ähnliche Firmenstempel prangen, ursprünglich aber aus mehreren Brettern zusammengesetzt und an der Innenfläche durch quer- oder schräglaufende Latten verstärkt sind. Beides, Bretter und Latten, sind durch Holznägel verbunden, die außen weit vorragen.



Abb. 17. **Chenini, Westabhang.**

Höhlen ohne Vorbauten sah ich wenige, nur höher hinauf am Berge und vereinzelt angelegt, nicht in den Reihen der eigentlichen Galerien, in denen Höhle neben Höhle liegt.

Die Form der Höhlen ist das Langgewölbe mit rechteckigem Grundriß, das wir von Matmata her kennen, nur sah ich die Decke nicht durchweg gewölbt, sondern daneben, wenn auch selten, plan; ihre Länge mochte 10 m betragen. Im Innern sind zum Teil kleinere Räume durch Querwände abgetrennt und nur durch eine Tür zugänglich, die genau der Form der äußeren Eingangstür, der „Haustür“, gleicht, rechteckig in Bogennische. Das Feld über der Tür ist mit Malereien verziert, die stilisierte Vögel, geometrische Figuren und den Tatuiermustern ähnliche Bilder symbolischen Amulettcharakters darstellen. Sonst teilen treppenförmige Abstufungen des Fußbodens den Raum in „Gemächer“, Vorsprünge der Felswand dienen als Stühle, viereckige Bretter, schüsselförmig gehöhlt und über solche Vorsprünge gelegt, als Bänke. Steinmörser, Steinmühle, Holzschalen, Tonkrüge bilden den wesentlichen Hausrat und unterscheiden sich nicht von dem früher beschriebenen. Auf den Tongefäßen herrschte das Schnurornament (vgl. Abb. 7 bis 10 des ersten Teiles dieses Aufsatzes S. 118). Eine eigentümlich zierliche Lampe stellt Abb. 14 vor, ein korbförmiges Gestell aus Ton mit einem kurzen Röhrchen in der Mitte des Bodens für den Docht, das einzige Stück, das an die übergipsten Wandschränke usw. erinnert, die ich von Matmata beschrieben habe. Es fehlten dagegen ganz die originellen Wandringe, ich sah als Träger Balken eingemauert, z. B. für die Stricke der Wiege, die übrigens abweichend von der Korbform von El Gettar aus einem Tuch bestand, das durch zwei Querhölzer nach Art unserer Hängematten gespreizt gehalten wurde.

Außer den Höhlen mit und ohne Vorbauten zeigt nun Douirat noch Bauten vom Médeninetyp, d. h. Höhlen, von denen man sich den Mantel des Bergmassivs weggenommen denke, sarkophagähnliche, freistehend gemauerte Langgewölbe, zum Teil senkrecht auf die Bergwand, also in der gleichen Richtung wie die Höhlen, zum Teil quergestellt parallel der Bergwand und ihr gleichsam angelehnt. Ja, man findet schon zwei solcher Gewölbe aufeinandergesetzt und zu einem Hause vereinigt (Abb. 15). Diese Proben des „Sarkophagtyps“ liegen vorwiegend an den Abhängen des Bergkegels von Douirat, weniger auf den seitlich ausgreifenden Terrassen der Plateauwand. Es scheint mir der ältere Teil des Dorfes zu sein. Seine zahlreichen ruinenhaften, halb weggebrochenen Höhlenreste weisen darauf hin, daß die Volksmenge in früheren Zeiten erheblich größer gewesen ist, und daß mit deren Abnahme ein entsprechender Teil der Wohnungen, und natürlich zuerst die höher gelegenen, schwerer erreichbaren aufgegeben, dem Verfall preisgegeben wurde. Bis auf den Gipfel waren sie früher hinaufgestiegen, ja je weiter nach oben, desto großartiger werden die Bauten. Anscheinend begegnen wir in ihnen einem neuen Stil,



Abb. 18. **Chenini, Ostabhang.**



Abb. 19. Moschee von Chenini.

lichen Höhlen, so baute man sie frei überall hin, wo ein Vorsprung, ein Rand, eine Plattform Raum bot, man baute sie übereinander, um Grundfläche zu sparen, und man stieg vor allem zur Kuppe des Bergkegels empor, der, breit und platt, so viel bequemen Baugrund zur Verfügung stellte. Hier, wo sie gegen keine Bergwand sich anlehnen oder sie als natürliche Rückwand benutzen konnten, wirkt die Größe der Bauten imposanter als an den Abhängen und begünstigt die Illusion einer Burg. Es mag dahingestellt bleiben, ob der Verteidigungszweck auf diesem höchsten Punkte des Dorfes, seiner letzten Zuflucht, die Höhe der Mauern beeinflußt hat. Dafür könnte sprechen, daß man letztere bis dicht an den Abgrund geführt hat, so daß sie gleichsam aus diesem herauskommen, die Bergwand nach oben verlängern und die Höhe unzugänglich, ein Erklimmen unmöglich machen. Aber schließlich, viel Platz war nicht zu vergeben, man kann sich auch denken, daß für die eigene Sicherheit, als Schutz gegen die Gefahr des Abstürzens die Mauern so dicht an den Abgrund gebaut wurden, und im übrigen deutet im Äußeren des Bauwerks nichts darauf hin, sein Charakter weicht durchaus nicht von demjenigen Médenines ab. Der Verfall aller Bauten im höher gelege-



Abb. 20. Vorhalle zur Moschee in Chenini.

aus Felsblöcken errichteten burgenartigen Mauerwerken mit mächtigen Eckpfeilern, so hohen vierkantigen Türmen (Abb. 16). Man könnte versucht sein, anzunehmen, es handele sich bei den Baumeistern um zwei ganz verschiedene Völker, so fundamental scheint der Gegensatz zwischen den unterirdischen Höhlen der Galerien und der kastellartigen Ruine auf dem Gipfel. Aber es scheint auch nur so. Wo die Mauern aufgebrochen und weggebröckelt sind, und wo die Türöffnungen einen Blick ins Innere gestatten, erkennt man dieselben gewölbten Langräume wieder wie in den Höhlen, an ihren Decken und Wänden dieselben aus Mörtel geformten Figuren. Aus mehreren Gewölben nebeneinander sind Hallen gebildet, indem die Zwischenwände bis auf stützende Pfeiler fortgenommen worden, genau wie in Médenine.

Wir haben also denselben uns bekannten „Sarkophagtyp" vor uns, aus übereinandergetürmten Langgewölben zusammengesetzte Häuser. Ihre Entstehung muß wohl auf Zeiten zunehmender Bevölkerung zurückgeführt werden. Die Galerien boten nicht Platz genug für die erforder-



Abb. 21. Germessa, nördlicher Teil.

nen Teile von Donirat hat die Spitze ganz besonders hart mitgenommen. Früher mögen die Gewölbe des obersten Geschosses ebenso frei sichtbar die Bauwerke gekrönt haben wie in Médenine und wie in Donirat selbst an den entsprechenden Häusern der Galerien. Nun sind sie verschwunden, und nur die rechteckige Form ihrer Grundfläche ist geblieben, um die Täuschung wachzurufen, es handele sich um etwas Neues, etwas anderes als die Höhlenhäuser.

Von Donirat ritt ich nach Chenini. Der Weg führt über den Kamm des Höhenzuges, an dessen Südrand jenes aufgebaut ist, nach Norden, beträgt nicht mehr als zwei Stunden, ist aber halsbrecherisch steil, geröllreich und sei nur schwindelfreien Personen empfohlen. Selbst die an den Weg gewöhnten Pferde überwanden seine abschüssigen Strecken mehr rutschend als tretend, doch war ihre Sicherheit und Ausdauer bewunderungswürdig. Chenini liegt auf einem Querriegel, der zwei von West nach Ost ziehende, plateauartige, in tiefen Schluchten seitlich abfallende Höhenrücken verbindet und einen weiten Talkessel im Westen abschließt. In der Mitte steigt aus seinem Kamm in freien und raschen Linien eine kegelförmige Erhebung hervor, die, malerisch gegen den blauen Himmel gestellt, den landschaftlichen Eindruck bestimmt.

Der Talboden ist eine dürftige Steppe mit Weidegrund, spärlich eingestreuten Feldern, vereinzelten Oliven, Datteln und Feigen. In den Schluchten sieht man Terrassenbauten zum Aufstauen des Regenwassers, von dem hier jeder Tropfen kostbar ist.



Abb. 22. **Germessa, Osthang des südlichen Teiles.**

Chenini ist eine Höhlenstadt wie Douirat, gleichen Wesens mit ihm im Prinzip der Anlage und der Bauweise. Eine Beschreibung lohnt trotzdem, weil sie einigen Abweichungen in den Einzelheiten gerecht werden kann, und weil sie die Auffassung von den inneren Zusammenhängen, wie ich sie bisher vertreten, zu stützen geeignet erscheint.

In langen, durch schmale und steile Pfade untereinander verbundenen Terrassen, die vom oben genannten Querriegel auf die Höhenzüge selbst übergreifen und so in wellenförmigen Linien sich weithin erstrecken (Abb. 17), ist hier Höhle neben Höhle in das Bergmassiv getrieben. Die bogenförmigen oder rechteckigen Eingänge sind selten frei sichtbar. In der großen Mehrzahl liegen sie hinter Vorbauten versteckt, die kurz als Wirtschaftsräume bezeichnet werden können und teils aus Höfen, teils aus turmartigen vierkantigen Gebäuden bestehen. Die Höfe bilden entweder einfache, oben überall offene, aus Felssteinen aufgeschichtete Vierecke oder Halbrunde, oder sie sind längs den Seiten- und Vorderwänden mit Baumstämmen und Strauchwerk teilweise überdacht und zu Ställen und Schuppen abgeteilt, oder endlich sie sind in ihrem vordersten Abschnitt hausartig ausgebaut: in der Mitte verbindet ein gewölbter Gang Straße und Hof, zu beiden Seiten liegen Speicher und Ställe, das Ganze ist mit einem platten Dach gedeckt, über das die Wände hinausragen und eine Brüstung bilden. Die turmartigen Vorbauten sind dadurch zustande gekommen, daß sich ein Bedürfnis nach größeren Vorratsräumen einstellte und zum Aufsetzen eines Stockwerkes führte, um den in der Breite fehlenden Raum in der Höhe zu beschaffen. Das war besonders dort der Fall, wo, unter dem Druck einer Bevölkerungszunahme, die abschüssige Bergwand zwischen den Terrassen zu Neubauten herangezogen wurde (Abb. 18). Hier fehlte der Raum für den Vorplatz, man mußte sich ihn erst künstlich schaffen, indem man der schrägen Bergwand senkrechte Mauern aufsetzte und so hoch führte, bis eine genügend große horizontale Fläche zwischen beiden entstand. Diese Höhe war um so bedeutender, je steiler die Wand war, und bedingte zuweilen eine Form, die mehr turm- als hausartig wirkt.

Von diesem künstlich geschaffenen Vorplatz aus führen die Eingänge ebenso zu den Höhlen wie sonst, sie liegen nun aber hoch über der Basis des ganzen Geländes und erwecken dadurch den Anschein, als handele es sich um eine Art Festung, an deren äußerstem höchsten Punkt die Zufluchtshöhle angelegt ist. Je weiter nach oben, nach der Spitze des Bergkegels zu, das Dorf sich ausbreitete, desto größere Schwierigkeiten fand es für seine Wirtschaftsräume, desto höher mußte es die Mauern bauen, um den nötigen Platz zu bekommen, und desto turmartiger wirken diese. Ganz oben schließlich fehlte überhaupt die Rückwand des Felsmassivs, um die Bauwerke an sie anzulehnen und echte Höhlen in sie hineinzuhauen, man mußte sie frei aufführen, ließ ihnen aber natürlich die Kastenform und baute sie im Innern nach der Manier der Höhlen als lange, übereinandergestellte Kellergewölbe aus. Die Schnurornamentik der Wand- und Decken-Mörtelverputzung, die zu Hallen vereinigten Gewölbe auf Pfeilern aus geschichteten Felssteinen kehren auch hier wieder. In der Höhe der als Magazine und Werkstätten, seltener als Wohnungen dienenden Erdgeschosse zeigen deren Eingänge ganz wunderliche Formen, außer den üblichen rechteckigen und bogenförmigen begegnet man quadratischen, ja dreieckigen Luchten, die durch Holztüren von der aus Donirat beschriebenen Art verschlossen sind. Wie dort ist auch in Chenini die Spitze des Berges verlassen, ihre Bauten verfallen zu ruinenhaftem Gemäuer.

Auf den Terrassen herrschen im allgemeinen die kastenartigen Vorbauten mit flachem Dach, vereinzelt mischt sich unter sie eine freistehende Höhle vom „Sarkophagtyp", ja es erscheinen schon Bauwerke mit einem Dachabschluß von zwei nebeneinandergestellten Gewölben, die noch stärker als jene an Médenine erinnern oder richtiger als dessen Vorläufer sich kenntlich machen. Ihre Entstehung ist die Folge des Platzmangels auf der einen, der in den echten Höhlen praktisch erprobten Zweckmäßigkeit des Gewölbebaues auf der anderen Seite.

An den Bauwerken des obersten Teiles von Chenini begegnen wir auch zuerst den eigentümlichen schmalen gemauerten Stiegen, die an die Außenwände angeklebt erscheinen, und die wir in Médenine antrafen. Wir sehen hier, wie sie entstanden sind. Wie der Sarkophagtyp, so sind auch sie nach Médenine von den Höhlenstädten des Südens gekommen, in denen sie sich bei der Entwickelung der Höhlenvariationen aus dem Gelände heraus als deren natürliche Folge ergaben.

Für die Gesamtanlage Cheninis darf meines Erachtens das Motiv der Verteidigung ebensowenig wie für Matmata und Médenine als das wesentlich bestimmende betrachtet werden, es kann aber für die, ich möchte sagen Generalidee gelten, die dem Rückzug in die unwirtlichen Wüsten des Südens zugrunde lag. Die Höhlen als Wohnungen fand man vor, man ahmte sie nach, weil man sie schätzte, und die örtlichen Raumbedingungen zeichneten den Weg vor, den die weitere unter dem Drucke der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse vorwärts treibende Entwickelung nehmen mußte.

Ich kann Chenini nicht verlassen, ohne seiner originellen Moschee zu gedenken (Abb. 19). In der Mitte des Querriegels gelegen, der die Höhenzüge verbindet, und dessen Abhänge die Höhlenterrassen tragen, beherrscht sie nach Ost und West die zur Ebene eilenden Täler. Ein ganz schmaler Weg nur trennt ihre Mauern von dem jäh abstürzenden Bergrand. Wir treten durch eine Pforte, neben der sich einige müde Alte und einige fleißige Halfa-Flechter den willkommenen Schatten gesichert haben, in den Hof der Moschee. Rechts erhebt sich das viereckige Minaret, das nach Art der Marabuts hier im Süden und der Moscheen von Djerba von einer Kuppel gekrönt ist, die auf einer Laterne ruht und in eine zapfenförmige Spitze ausläuft [14]). Das Erdgeschoß ist zur Schule hergerichtet, d. h. es ist ein kleiner viereckiger Raum abgeteilt, dessen eine Wand eine erhöhte Nische mit ein paar Stufen davor zeigt: das Katheder des Lehrers.

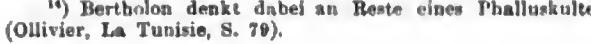
Links öffnet sich auf den Hof eine vierteilige Bogenhalle aus Felssteinen, die an den Pfeilern und Bogen mit Mörtel überglättet sind (Abb. 20). Man sieht, daß sie konstruktiv aus vier nebeneinandergestellten Langgewölben von der Form der Höhlen und der Häuser des „Sarkophagtyps" besteht. An diese Vorhalle schließt sich der eigentliche Betraum; auch er zeigt die genannte Konstruktion und Form, seine innere Einrichtung entspricht dem muhamedanischen Ritus wie der ärmlichen Lebensführung des Ortes: Strohmatten bedecken lückenlos den Fußboden, in der Mitte hängt von der zu einer halbkugeligen Kuppel erweiterten Decke der übliche Kronleuchter, hier ein einfacher Holzreif mit kleinen Ringen, in die Öllampen von der Form von Glasvasen eingesetzt werden. Die Kanzel besteht wie das vorhin erwähnte Katheder aus einer engen Wandnische, zu der zwei Steinstufen hinanführen, deren oberste dem vorlesenden und erklärenden Mollah als Sitz dient. Im Mörtelverputz der Decke hat man eine arabische Inschrift angebracht.

Ist alles in und um Chenini von äußerster Dürftigkeit und denkbar bescheidenster Lebensmöglichkeit, eins hat es vor anderen Orten der Gegend voraus, gutes Wasser, und zwar Quellwasser; es braucht nicht auf Zisternen zurückzugreifen.

Abb. 23. **Eingang zur Wohnung des Scheichs von Germessa.**

Die dritte Höhlenstadt des Galerientyps, die ich besuchte, war Germessa. Der Weg dorthin umgeht den nördlichen Chenini-Höhenrücken und senkt sich bald zur Sohle des Tales, in dem die Weiden und Felder der Germessaleute liegen. Das Tal ist weiter und fruchtbarer als die von Douirat und Chenini, ähnelt mehr dem zwischen Foum-Tatahouine und Beni-Barka und wird erst in etwa zwei Meilen Entfernung von niedrigen Höhenwellen umschlossen. Die Franzosen haben in ihm Reste eines römischen Lagers gefunden. Der antike Okkupationsrayon entsprach also völlig demjenigen der heutigen französischen Residentschaft.

Im Westen des Tales schiebt derselbe Höhenzug, auf dessen Südhang Chenini liegt, einen Ausläufer nach Norden vor, der, schmal und scharfgratig, gegen das Ende zu einem Sattel eingeschnitten, so zwei hochragende Gipfel bildet und nach allen drei Seiten schroff zur Ebene abfällt. Auf diese beiden Hügel und den Sattel zwischen ihnen verteilt liegt Germessa (Abb. 21). Dem jähen Absturz des Bergkammes folgt der steile Weg. Und wie steil ist er! Nicht nur daß er, wie wir ihn schon all diese Zeit im Gebirge genießen konnten, halsbrecherisch schmal und unter Geröll kaum auffindbar, nur einen beschwerlich langsamen Anstieg à la Echternacher Springprozession zuläßt, stellenweise ist er mit mächtigen Granitplatten gepflastert, und zwar teilweise in glatter Schrägfläche, die an das Märchen vom Ritter und gläsernen Berg erinnert. Wie auf den schönen Bildern unserer Kinderbücher, nur nicht so „märchenhaft" spielend,


[14]) Bertholon denkt dabei an Reste eines Phalluskultes (Ollivier, La Tunisie, S. 79).

nehmen die Pferde dieses Hindernis. Zum Teil folgten sich die Blöcke wie die Stufen einer gewaltigen Treppe, und die Pferde hoben sich mit zirkusgleicher Kunst und Kraft über sie weg; sie waren es gewohnt, und doch blieben sie mehrfach mit zitternden Knien stehen. Wir saßen ab, und der Spahi massierte ihnen die Beine, dann ging es weiter. Wie stark muß die Tradition sein, wie einwandfrei andererseits die wahren praktischen Vorteile der Höhlenwohnungen, wo man solchen täglichen Weg in den Kauf nimmt. Oben biegen wir in die „Dorfstraße“ ein. Wir kennen ihn schon, diesen schmalen Weg, an dessen einer Seite der Abhang jäh zur Tiefe stürzt, an dessen andere Seite die Hofmauern der Wohnungen senkrechte graue Wände stellen, und der nicht breiter ist als ein halbes Meter (Abb. 22). Er bringt uns fast am anderen Ende des Dorfes zur Wohnung des Scheichs. Ihrer Hofmauer liegt etwa zwei Meter über der Straße eine kleine Plattform vor, gerade groß genug für ein paar Stühle, die europäische Zivilisation hierher gebracht, und mit einer wundervollen Aussicht über Dorf und Land. Kaum ein Meter vor uns fällt der Abhang vom Wegrand senkrecht zur Tiefe, setzt nach etwa 20 m zu einer Terrassenstufe ab, nach weiteren 30 m zu einer zweiten und erreicht dann in steilem Neigungswinkel die Ebene. Auf den Terrassen erkennen wir alle Bauten wieder, die wir in Douirat und Cheniui gefunden hatten, die offenen Höfe, die kastenartigen Vorbauten, die als Durchgang und als Speicher ebensosehr dienen wie als Schutz gegen profane Blicke, und die turm- oder kastellartig wirken, sobald sie wegen der Abschüssigkeit der Bergwand besonders hoch oder wegen des Raumbedürfnisses zweistöckig angelegt sind. Im Hintergrunde der Höfe öffnen sich dem Blick die hohen und schmalen Eingänge der Höhlen (Abb. 23). Auch drinnen finden wir die Anlage Douirats usw. wieder, dieselben Langgewölbe mit demselben einfachen Hausrat in ihnen. Die Höhlen des Scheichs, in denen ich wohnte, hatten besondere große Dimensionen, 4 m Breite und 15 m Länge bei der üblichen Höhe von 2 bis 3 m, und die früher erwähnte Treppenstufung des Fußbodens behufs Einteilung in „Zimmer“: auf die ersten drei Meter vom Eingang aus kam die „Vor- und Empfangshalle“, es folgte ein Absatz für den eigentlichen Wohnraum, nach weiteren drei Metern ein zweiter für die Magazine. Hier sprang außerdem jederseits, aber in verschiedener Tiefe, eine Kulissenwand vor und bildete weitere abgeschlossene Abteilungen. Man sieht, was aus einer Höhle für Behaglichkeit und für die praktische Ausnutzung gemacht werden kann, ist hier geschehen.

Die Gastfreundschaft des Scheichs war vollendet, und die Gesinnung, in der sie geboten wurde, von einer nicht zu übertreibenden Vornehmheit. Er selbst war am Morgen nach Tatahouine geritten, um mit dem Stationschef zu verhandeln, hatte dort erfahren, daß ich an demselben Abend bei ihm eintreffen würde, und kehrte sofort um, um mich in seinem Hause zu begrüßen. Es war Ramadan. Seit dem Abend vorher hatte er nichts gegessen und getrunken, und er ritt 50 km, um den Fremden bei sich willkommen zu heißen. Wie er ankam, war eben die Sonne untergegangen, und unter allgemeinem Jubel von der Moschee aus das Signal weitergegeben, man könne jetzt essen. Es ist gewiß keine Kleinigkeit, 24 Stunden zu fasten und unter Verzicht selbst auf die Zigarette dabei hart zu arbeiten, und man fühlt den Leuten die Freude nach, mit der ihre hungrige Sehnsucht den Sonnenuntergang begrüßt. Sie würden auch sonst nicht zu üppig werden. Fasten mag hygienisch nicht so übel sein, aber diese armen Kerle wären auch ohne das vor dem Embonpoint und der Bequemlichkeit der Satten sicher. Der Scheich kam müde, hungrig und durstig an, aber erst galt es, den Fremden zu bewirten. Die Etikette will, daß ich allein und zuerst esse, er ließ auftragen, was zu finden war, Huhn und Eier und frisches warmes Brot und Gemüse und — als besondere Verbeugung — Karthagowein, ohne den er sich leider den Europäer nicht vorstellen konnte. Im unruhigen Schein der Kerze, die die Höhle erhellt, kamen und gingen die Schatten der Hausgenossen, die alle geduldig warteten, bis der Fremde gesättigt war, und des Scheichs, der nicht müde wurde zu nötigen, und dabei knurrte ihm selber der Magen. Man sah seinen Augen die ehrliche Freude an, wenn es mir schmeckte, sie leuchteten in Dankbarkeit für jede Zigarette, die ich ihm bot.

Es mag erwähnt sein, daß der arabische Kaffee, der bis zum Schott uneingeschränkt herrscht und selbst in den kleinsten Dörfern in Schenken zu haben ist, mögen sie auch so primitiv sein, wie denkbar, und zuweilen mehr Ställen gleichen als Cafés, im gebirgigen Süden vor dem Tee verschwindet. Ich hatte unzählige Male den erquickenden Tee Turkestans und den hygienisch so ungemein wichtigen russischen Samowar schmerzlich vermißt, um so überraschter war ich hier, ihn plötzlich statt des dicken Kaffees zu finden. Schön war er allerdings nicht, wenig schmackhaft, dünn und zu süß.

Nach dem Essen wandte sich die Aufmerksamkeit des Scheichs der Nachbarhöhle zu, um mir hier das Nachtlager zu bereiten. Mit welcher Sorgfalt machte er das selbst! Frauen wurden nicht gezeigt, und so war dieses Selbstmachen vielleicht unbeabsichtigter Zwang. Aber jedenfalls entledigte er sich seiner Aufgabe mit geradezu rührender Peinlichkeit, man kann nur sagen, mit Liebe, jedes Stück, jedes Laken und jede Decke holte er selbst aus den Vorratstruhen und legte sie selbst zurecht, und schließlich gab er noch einen Fez als Nachtmütze! Mein Spahi wickelte sich in seinen grauen wollenen Mantel und legte sich auf die Plattform vor den Hofeingang. Wie bestattungsfertige Leichen sehen diese Leute aus, wenn sie, Körper und Kopf in den Mantel gehüllt, der am Tage nach dem Prinzip: Hitze vertreibt Hitze, gegen die Sonne, des Nachts gegen die Kälte und Feuchtigkeit schützt, lang ausgestreckt auf der Erde liegen; derselbe Mantel schlingt sich um seinen Träger in wundervollen langen Falten und gibt ihm ein würdevolles Aussehen und eine vornehme Haltung. Überhaupt sind es herrliche Gestalten, diese Männer von Germessa, hoch gewachsen, schlank und rank, das schmale, hohe, fein geschnittene Gesicht unter rotem Fez, umrahmt vom kapuzenartig übergezogenen grauen Mantel, und in dem Gesicht prächtige ernste, ja schwermütige Augen. Hier paßt der poetische Ausdruck. Die bekannte ruhevolle Gemessenheit der orientalischen Bewegungen vermissen wir auch hier nicht; sie wirkt ästhetisch am nachhaltigsten in dem ehrerbietigen Gruß, mit dem man an den Scheich herantritt, jener kindlich ergebenen, sich tief zum Kuß auf die Schulter neigenden halben Umarmung, die wir auf den biblischen Bildern der alten Meister so häufig dargestellt sehen, und sie bleibt sich bewunderungswürdig treu, wenn die Leute auf ihren halsbrecherischen Pfaden den Abgründen entlang sich bewegen oder die abschüssigen Bergwände emporklettern. Ist die Sicherheit dieser Bewegungen auf das Konto der Gewohnheit zu setzen und nicht allzuhoch zu bewerten, so bleibt ihre Eleganz ein ästhetisches Plus, das tiefer in der Anlage oder Erziehung wurzelt, und dessen Eindruck sich der Europäer nicht entziehen kann. Bemerkenswert scheint mir ferner das Naturgefühl der Leute. Wenn man mir überall liebenswürdig und bereitwillig zeigte, was ich

sehen wollte, so war doch der erste Gang auf die Höhe, von der man Germessa und seine Terrassenbauten, die Täler mit ihren Weiden und Feldern, die Höhenzüge mit ihren Plattformen und Tafelkuppen überblicken konnte, und man merkte es den Leuten an, nicht nur wie stolz sie auf ihre einsame Heimat waren, sondern auch, wie schön sie ihr Land und den Blick auf dieses Land fanden, wie sie mit dem Fremden zusammen das wundervolle weitumfassende Panorama genossen; sie waren nicht abgestumpft, und man darf vielleicht in diesem Naturempfinden eines der wirksamen Momente für die Beibehaltung der so überaus beschwerlichen Lage des Ortes erkennen. Besonders eigentümlich wirkt in dem Landschaftsbilde, das der Blick von der Höhe Germessas beherrscht, die Farbe, das gleichgetönte Braun, das von den Rändern der kahlen Berge über deren Mulden- und Stufenwände bis hinunter zur Talsohle alles Wüstenland überdeckt, und in das wie vereinzelte verschüttete Tropfen schwärzliche Punkte eingesprengt sind, Oliven und Palmen. Ein armes, darbendes Land, und doch seinem mit ihm darbenden Sohne lieb, wie nur die Heimat lieb sein kann, und dem Fremden eindrucksvoll durch die Größe seiner armen Einfachheit, durch die Innigkeit des Bandes, das Boden und Menschen umschließt, und durch die eigentümliche Kraft, mit der diese nützen und zwingen, was jener ihnen geben kann. Im Segen der Arbeit liegt auch hier die Quelle der Heimatsliebe, je härter jener errungen, desto wurzelfester haftet diese. Das, meine ich, ist der Grund, weshalb auch heute, in den Friedenszeiten der französischen Herrschaft, die Troglodyten ihre Städte auf den Höhen nicht verlassen, um in die Ebene hinabzusteigen, und nicht, wie Macquart meint, die Furcht, es könnten die Wüstennomaden zurückkommen [15]).

Von Germessa ritt ich nach Norden. In der Ebene fällt der fruchtbarere Boden, der reichere Stand der Felder und der Olivenbäume auf, wir passieren sogar kleine Oasen; in den Wohnhäusern und in den Schennen der Gehöfte kehrt der Gewölbebogen des Médenine-Sarkophagtyps wieder. Geschlossen findet er sich in dem Dorfe Ghumrassan, das, nach gleichem System wie Douirat usw. angelegt, besonders viele freistehende Häuser zeigt und durch sie wahrhaft wie eine Stadt der Sarkophage, wie eine große wunderliche Gräberstadt wirkt, die man da hoch über dem Talboden auf den unzugänglichen Spitzen, Kämmen, Stufen und Hängen der Bergwand aufgebaut hat. Weiter geht es durch ein wüstes Hügelland, das in langen Wellen in die Ebene nach Norden verlaufende Matmata-Plateau, nach fünfstündigem Ritt erreichen wir den Funduk Bir-Ammer an der Straße Médenine—Tatahouine, nach weiteren vier Stunden begrüßen uns an unserem Ausgangspunkt Médenine die Hörnersignale der französischen Garnison.

[15]) a. a. O., S. 180: J'ai cru comprendre qu'ils gardaient comme une „arrière-crainte" d'un retour offensif des nomades.

Pilcomayo-Forschung.

Auf S. 65 des laufenden Globusbandes ist der „The River Pilcomayo" betitelte Reisebericht Gunnar Langes über seine 1905 zur Erforschung des Pilcomayo unternommene Expedition besprochen worden. Mit Bezug auf diese Besprechung erhält der Globus von Herrn Lange ein vom 28. August d. J. aus Buenos Aires datiertes Schreiben. Es enthält zunächst einige Bemerkungen über das Verhältnis des Arroyo Dorado genannten, aus dem Estero Patiño kommenden Pilcomayonebenflusses zu diesem Estero (Sumpf) und gibt dann Mitteilungen anderer Art. Es heißt dort:

„Wie auf den S. 55 bis 60 und 114 meines Berichtes „The River Pilcomayo" bestätigt wird, kann man den jetzigen „Arroyo Dorado" als eine unabhängige Entwässerung niedriger Sumpfstrecken, die durch höheres Land vom Pilcomayo getrennt sind, betrachten. Vielleicht steht der genannte „Arroyo" während des Hochwassers mit dem Pilcomayo (oberhalb des Estero Patiño) in Verbindung, und sein unterer Talweg hat wahrscheinlich in früheren Zeiten auch einen Hauptarm des Pilcomayo selbst gebildet. („The River Pilcomayo", S. 55 bis 60.)

„Die Gegend bei Km 578 (etwa unter 60° 30′ w. L.) ist die einzige Stelle, wo ich eine Geländebildung, die auf eine solche Verbindung zwischen dem Pilcomayo und dem „Arroyo Dorado" deuten könnte, bemerkt habe.

„Ich kenne nicht die möglicherweise schon publizierten Berichte des Herrn Ingenieurs W. Herrmann; aus dem kurzen Gespräch aber, welches ich mit ihm hier in Buenos Aires hatte, habe ich entnehmen zu können geglaubt, daß er, dem oberen Teil des Pilcomayo folgend, bis zum 24. Grad s. Br. gekommen ist, aber nicht den Arroyo Dorado befahren hat. Daß er die großen Seen Colorado und Chajá nicht gesehen und in der Gegend, wo ich diese Seen befahren habe, nur „Esteros" (Sümpfe) gefunden hat, läßt sich daraus erklären, daß die Wasser der genannten Seen von der Wassermenge, die der Fluß zu den verschiedenen Zeiten führt, abhängen. Ich habe Hochwasser im Flusse gefunden, und die Seen waren also mit vielem Wasser versehen.

„Was dann den Fluß Pilcomayo östlich von den Seen und Sümpfen Colorado und Chajá selbst betrifft, so kann man natürlich nicht sagen, daß der Fluß dort endet, und das habe ich in meinem Bericht auch nicht behauptet. Die große Wassermenge des Flusses verschwindet dort nicht, sondern verteilt sich in den Sümpfen, um weiter unten die Bäche und teilweise unterbrochenen Flußarme zu bilden, von denen einige von Asp, Astrada und Frič gesehen worden sind. Die sehr bedeutende Wassermenge des oberen Pilcomayo kann ja nicht verschwinden, sondern ihr Lauf wird nur verzögert; aus dem Grunde der Seen und Sümpfe tritt das Wasser wieder heraus und bildet die verschiedenen Arme des großen Deltas des unteren Pilcomayo vor der Mündung in den Paraguay („The River Pilcomayo", S. 36, 57 und 58).

„Gleichzeitig sende ich Ihnen Nr. 134 von „Hüben und Drüben", der Beilage des „Argentinischen Wochen- und Tageblattes", die die Beschreibung der sehr interessanten Reise des Herrn Adalbert Schmied jun. bringt.

„Nach den Entdeckungen dieses Reisenden hat der sogenannte Nordarm des Pilcomayo seine ersten Quellen in den Gegenden östlich von Junta Dorado, und der Rio Confuso scheint augenblicklich die geradeste Verlängerung des oberen Pilcomayo zum Paraguay zu sein. Aus den Angaben des Herrn Schmied erfährt man, daß von den jetzt bekannten Armen des unteren Pilcomayo doch immer der Südarm den am meisten ausgebildeten Talweg hat und möglicherweise sich schließlich als der Hauptarm erweisen wird. Zukünftige Expeditionen haben die Aufgabe, diese Frage zu beleuchten.

„Zuletzt will ich noch erwähnen, daß in diesen Tagen

die argentinische Regierung wieder Geldmittel für die weitere Erforschung des Pilcomayogebietes, besonders mit Rücksicht auf die argentinisch-paraguayische Grenzregulierung und auf die Fahrbarkeit des Flusses bewilligt hat."

Hierzu ist zu bemerken, daß über die inzwischen zum Abschluß gekommene Herrmannsche Expedition bisher keine weiteren Mitteilungen bekannt geworden sind, als die, die im Globus Bd. 91, S. 10 auszugsweise wiedergegeben sind. Wir sprachen dort die Hoffnung aus, Herrmann möchte seine Talfahrt auf dem Pilcomayo wiederholen und Klarheit in die Frage zu bringen versuchen, wohin nach Osten die von Lange entdeckten — und von ihm oben erwähnten — Lagunen oder Seen (Colorado und Chajá) ihr Pilcomayowasser abgeben. Leider scheinen Herrmann die Verhältnisse eine Fortführung seiner Untersuchungen nicht gestattet zu haben, und er dürfte Buenos Aires von Bolivia auf dem Seewege erreicht haben.

Indessen hat nun darüber die Schmiedsche Expedition einige Klarheit gebracht, und wir wollen daher aus Schmieds Bericht in „Hüben und Drüben", den wir Herrn Langes Freundlichkeit verdanken, einiges wiedergeben. Jene Nummer trägt das Datum des 19. Januar 1907. Der Bericht ist mit einer Kartenskizze versehen, die Schmieds Routen allerdings nur zum Teil verzeichnet. Zur Orientierung kann Fric' Kartenskizze im Globus, Bd. 89, S. 214 dienen. Schmieds Reisen fallen in die Monate April bis Oktober 1906. Gleichzeitig war damals im Gebiet des mittleren Pilcomayo eine argentinisch-paraguayische Grenzkommission tätig, die untersuchen sollte, ob der nördliche oder der südliche Pilcomayoarm der bedeutendere und damit der Grenzfluß sei. Schmied erwähnt sie mehrfach, doch ist uns über ihre Arbeiten nichts bekannt geworden.

Schmieds Vater besitzt im Gebiet des Estero Patiño eine Landkonzession von 292000 ha, die der jüngere Schmied näher untersuchen sollte. Er begab sich von der Colonia Clorinda auf dem bekannten Landwege am Riacho Porteño aufwärts nach der in der Nähe und südlich vom Südarme des Pilcomayo belegenen Franziskanermission (vgl. Fric' Karte), überschritt diesen Pilcomayoarm und erreichte, nordwärts vorgehend, den Nordarm des Pilcomayo, der bei Las Juntas in den Südarm mündet. Beide Arme sind nur 6 bis 18 km voneinander entfernt. Nach der Mission zurückgekehrt, fuhr Schmied dann in der Dampfbarkasse der Mission, später in einem Kanu den Süd-Pilcomayo aufwärts bis zur Einmündung des Dorado und diesen bis zum Salto Palmares (im Estero Patiño) hinauf. Beide Flüsse waren damals, im Mai, 2 bis 3 m tief, fahrbar, doch mit Baumstämmen durchsetzt. Hierauf fuhr Schmied wieder zur Mission und mit deren Barkasse nach Asuncion.

Einige Tage später war Schmied wieder auf der Mission. Der Süd-Pilcomayo war inzwischen erheblich gefallen; der Wasserstand betrug gegen Mitte Juni manchmal $1^1/_2$ bis 3 m, an einigen Stellen auch nur 0,80 m. Nach mehreren Wochen, die er zu Streifzügen und Wegebauten benutzt hatte, brach Schmied Ende Juli von neuem von der Mission nach Norden auf, erreichte den Nord-Pilcomayo und sah die Stelle, wo er entspringt oder den Patiño verläßt. Er erwies sich als ein unbedeutendes Gewässer. Dann traf Schmied, durch Quebrachowald weiter nach Nordwesten vorgehend, einen auch schon der Grenzkommission bekannt gewordenen neuen Fluß von 12 bis 15 m Breite und 2 bis 3 m Tiefe. Der floß zwischen 2 m hohen Ufern nach Osten und hatte eine schnellere Strömung als der Pilcomayo. Schmied traf an dem neuen Flusse zehn Indianer vom Makástamme, die dem Fischfang nachgingen, aber über den Fluß selbst keine Auskunft zu geben vermochten. Schon damals hegte Schmied die Vermutung, daß der neue Fluß mit dem Rio Confuso identisch sei, der bei Villa Hayes nördlich von Asuncion in den Paraguay mündet, daß es der 1903 von Asp und Astrada gesehene und 1904 von Fric nördlich vom Estero Patiño überschrittene Fluß sei. Dagegen hielt ihn die Grenzkommission für den Aguaray-Guazú, der weiter nördlich in den Paraguay einfließt.

Schmied beschloß den Fluß näher zu untersuchen. Er erreichte ihn zum zweiten Male 40 km östlich von dem Punkt, wo er ihn zuerst gesehen hatte. Zu beiden Seiten senkt sich das Gelände muldenförmig, und in diesen Mulden befinden sich viele kleine Lagunen mit süßem Wasser. Hierauf folgte Schmied dem Nordufer des Flusses etwa 100 km weit nach Westen, wo er an dessen Ursprung gelangte. Unterwegs traf er mehrere Lager der Maká, die schönes Rindvieh und auch gute Pferde besaßen. Die Bewaffnung der abgeschlossen lebenden Indianer bestand aus Bogen und Pfeil, Lanze und Keule.

Die Stelle, wo nach Schmied der Fluß seinen Ursprung nimmt, liegt auf seiner Karte ein wenig südlich vom 24. Breitengrade und unter 59° 54′ w. L., ungefähr 20 km östlich von den von Lange entdeckten Seen Colorado und Chajá. Etwa 40 km unterhalb des Ursprungs erweitert der Fluß sich zu einer 7 km langen und $1^1/_2$ km breiten Lagune. Das Gelände ist meist offene, baumlose Pampa mit guten Gräsern auf sandigem Boden. Schmied versuchte noch weiter westlich vorzudringen und den Pilcomayoarm zu erreichen, der sich nach Lange in den Seen Colorado und Chajá verliert. Hierbei gelangte er in dem von Esteros durchsetzten Gebiet westwärts bis etwa 60° 25′ w. L. Er erklärt es für ein geographisch interessantes Gelände, das die Lösung für die Rätsel des Patino und Pilcomayo bieten dürfte. Leider verbot ihm seine Hauptaufgabe, hier geographischen Forschungen noch weiter nachzugehen, und so kehrte er in schnellen Märschen nach der Franziskanermission zurück, wo er am 3. September anlangte. Er schreibt noch: „Laut Aussagen und Plänen des Ingenieurs Lange und anderer hat der Pilcomayo keinerlei Abzweigungen nördlich vom 24. Grad s. Br., wohl aber finden ich zwischen 23° 15′ s. Br. und dem Confuso die Flüsse Esperanza, Montelindo und Aguaray-Guazú, alle in Richtung Nordwest nach Südost sich in den Rio Paraguay ergießend. Diese Flüsse sind bei weitem noch nicht ganz erforscht. Die große Abzweigung (oder Verlängerung) des Pilcomayo oberhalb des Estero Patiño zerstreut seine enorme Wassermenge in die soeben besuchten Esteros der Lagunas Escalante (d. h. Colorado) und Chajá bei 24° 03′ s. Br. Aus deren Filtrationen entsteht der Confuso und die beiden Arme des Pilcomayo. In meiner Exkursion weiter westlich von diesen Lagunen bemerkte ich eine Ausdehnung des Estero nach Norden hin. Aus diesem Grunde darf ich annehmen, daß dieser Punkt eine Art Wasserscheide darstellt. Ein Teil seiner Durchsickerungen wendet sich nach Süden und Südosten, d. h. nach dem Patiño; der andere Teil filtriert nach Norden und Nordosten und bildet die Flüsse Aguaray-Guazú, Montelindo, Esperanza usw. Ingenieur Lange hat die Wassermenge des oberen Pilcomayo gemessen. Sie ist anscheinend mehr als mächtig genug, alle diese Flüsse zu speisen. Eine beträchtliche Menge verliert sich in den Esteros." Schmied meint, daß durch eine Regulierung des Pilcomayo viel gutes Land gewonnen werden könnte.

Ende September war Schmied von neuem am Ufer

jenes Flusses nördlich von der Mission, um durch eine Befahrung abwärts den augenfälligen Beweis dafür zu erbringen, daß jener der Rio Confuso sei. Er erwarb von den Maká ein Kanu, einen ausgehöhlten Baumstamm von $2^1/_2$ m Länge und 0,80 m größter Breite, nahm mit einem Peon darin Platz und ruderte in 18 Tagen nach Villa Hayes hinunter. Die Fahrt ging wegen der vielen Krümmungen und der im Flusse schwimmenden zahlreichen Palmstämme sehr langsam vor sich. Jener Beweis war somit geführt.

Nebenflüsse von Bedeutung hat der Confuso in seinem ganzen Laufe nicht. Die sehr veränderliche Breite beträgt meist 12 bis 15 m, die Tiefe gewöhnlich 1,25 bis 2 m, manchmal auch 3 m. Schiffbar ist der Fluß bis 59° w. L. Weiter oben befinden sich Bänke, die Regulierung wäre aber leicht und nicht teuer. Die Ufer sind 1 bis $2^1/_2$ m hoch. Der Oberlauf ist ziemlich geradlinig, der Unterlauf hat, wie erwähnt, viele Krümmungen, so daß der 220 km langen Kanufahrt 120 km in der Luftlinie entsprechen. Von den drei Flüssen Süd-Pilcomayo, Nord-Pilcomayo und Confuso ist der Süd-Pilcomayo der weitaus breiteste, auch der tiefere und wasserreichere, also der Hauptfluß. Der Nord-Pilcomayo ist jetzt ausgeräumt und für Leichterfahrzeuge schiffbar bis an die Südgrenze der Schmiedschen Konzession (59° w. L.).

Daß der Confuso mit dem im Norden des Estero Patiño nach Osten gehenden Flusse identisch sei, batte auch schon Frič vermutet und auf seiner Karte (Globus, Bd. 89, S. 214) zum Ausdruck gebracht. Frič, der ihn in den ersten Tagen des Januar (1904) überschritt, gab die Tiefe mit 18 m an, was freilich nicht verläßlich zu sein scheint. Im übrigen dürfte man aus den Ergebnissen aller der erwähnten Pilcomayo-Expeditionen der letzten Jahre mit Sicherheit den Schluß ziehen können, daß es in dem Esterogebiet zwischen 59° 30′ und 60° 30′ keinen ununterbrochenen Pilcomayoarm gibt. Der Fluß als solcher nimmt dort ein Ende, und erst jenseits der Sumpfregion konzentriert sich sein Wasser wieder zu Flüssen. Jeder Plan also, der den Pilcomayo dem Verkehr dienstbar machen will, muß mit Regulierungsarbeiten in dem Sumpfgebiet rechnen, wie sie ja schon Lange vorgeschlagen hat.

Den weiteren Mitteilungen Schmieds sei noch das Folgende entnommen: Die Indianerstämme sind nicht gefährlich. Sie befehden einander zeitweilig. Die Wohnsitze der Maká liegen nördlich vom Confuso, die der Toba südlich vom Pilcomayo. Das dazwischen liegende Land ist gewissermaßen neutral und Indianer fehlen dort fast gänzlich. Infolgedessen wimmelt es von Wild und Vögeln. Die Maká halten auf kleine Familie, auch sollen Kinder von den Müttern umgebracht werden. Die Familienbande sind bald fest gefügt, bald auch recht lose. Einige Indianer besitzen ein paar Kühe und Pferde und gelten dann für reich; die meisten nennen aber bloß Bogen und Pfeil und Angelhaken ihr eigen. Die Häuptlinge sehen intelligent aus, und man gehorcht ihnen unbedingt. Da alle, die Schmied gesehen hatte, arm waren, so beruhte ihre Stellung offenbar nur auf jener geistigen Überlegenheit. Die Frau versteht sich in Respekt zu setzen. Die Frauenduelle aus Eifersucht, die Frič bei den Pilagá gesehen hatte, erwähnt auch Schmied. Friedlicher kommen die Männer miteinander aus. Gehen die Lebensmittel aus, so begeben sich etwa 10 Mann auf die Jagd und verteilen die Beute unter den ganzen Stamm. Da die Pfeile nicht weit tragen, so wird ringe um das Wild, bis auf eine offene Stelle, Feuer angezündet, und das durch die Öffnung ausbrechende Wild wird dann aus der Nähe erlegt. Die Hauptnahrung bilden aber Fische und Palmenmark.

Von Wild sind zunächst Hirsche, Rehe und Wildschweine zu nennen. Diese letzteren kommen in den Wäldern in Rudeln von 100 Stück und darüber vor. Gürteltiere, Waschbären, Tapire, Tigerkatzen und Riesenfüchse bemerkt man oft, dagegen sind Ameisenbären und Affen selten. Scharen von Tauben, Fasanen und zwei Arten Papageien umflattern die Palmen. Besonders belebt sind die Flüsse und ihre Ufer von allerlei Getier. Wasserschweine und Meerwölfe, Enten, Schwäne, Strauße, Alligatoren kommen hier zu den erwähnten Tieren hinzu. Im Wasser wimmelt es von Fischen, trotzdem viele bei niedrigem Wasserstande, wenn das Wasser zu salzig wird, eingehen. Singvögel gibt es nicht, man hört nur Geschrei. Schmetterlinge und Blumen sind selten; vergeblich suchte Schmied nach Orchideen. Von Moskitos wurde er im April und Mai, dann im Oktober belästigt, besonders des Nachts am Estero Patiño. Sonst kommen sie nach Sonnenuntergang und verschwinden nach $1^1/_2$ Stunden. Im offenen, trockenen Kamp fehlen sie dagegen. Heuschrecken sind selten; die Indianer heißen sie willkommen, weil ihnen die Tiere geröstet als Nahrung dienen.

Das Klima in diesem Teil des Chaco erklärt Schmied für angenehmer als das von Buenos Aires; die Temperatur sei zwar etwas höher, die Hitze aber trocken. Des Nachts fällt das Thermometer um 15 bis 20°, und starker Tau setzt ein. Eine eigentliche Regenperiode gibt es nicht. Das Jahr 1906 war trocken. Die Regenbeobachtungen auf der Franziskanermission ergaben im ersten Halbjahr 1906:

Im	Januar	1 mal	Regen	mit	4	mm
„	Februar	1 mal	„	„	45	„
„	März	4 mal	„	„	78	„
„	April	5 mal	„	„	66	„
„	Mai	4 mal	„	„	63	„
„	Juni	6 mal	„	„	87	„

Die oberländische Haube, genannt „das Mützchen“.

Ein Beitrag zur Kenntnis der altpreußischen Volkstrachten.

Von Prof. Dr. E. Schnippel. Osterode, Ostpr.

Seit der Kaiser bei dem gelegentlichen Besuche seiner neuen Besitzung Cadinen vor einigen Jahren an den Pomehrendorfer und ähnlichen Volkstrachten Gefallen gefunden hat, wurden auch in Ost- und Westpreußen die alteinheimischen, leider meist bereits verschwundenen oder verschwindenden volkstümlichen Kleidungsstücke wieder einiger Betrachtung gewürdigt.

Nun ist es freilich schon in der geschichtlichen Entwickelung begründet, daß in dem Siedelungsgebiete dieser fernen Ostmark gar mannigfache Bevölkerungsbestandteile vorhanden sind und demgemäß auch die altpreußischen Volkstrachten, soweit sie sich überhaupt noch erkennen lassen, ebenfalls eine ganz außerordentliche Mannigfaltigkeit zeigen. Wie verschieden sind z. B. in dieser Be-

ziehung die Kurische Nehrung und die Elbinger Höhe, das Ermland und Natangen, so nahe sie aneinander liegen, das Kulmerland und die Danziger Höhe, Masuren und das Preußische Litauen, das Samland und der „Werder", die Löbau und das Oberland!

Und doch fast überall die gleiche Erscheinung, daß nur noch ganz geringe Reste der heimischen Tracht vorhanden sind. Es ist zweifellos die letzte Stunde, zu sammeln, was noch zu retten oder wenigstens für die Wissenschaft zu erhalten ist, denn der Mode nivellierender Einfluß tilgt nunmehr auch auf den entlegensten Dörfern bereits jegliche Eigenart, und leider gerade hier vielleicht mehr als in anderen Gegenden Deutschlands.

Und nun gar das Oberland! Wer weiß etwas vom preußischen Oberlande? Höchstens daß einem oder dem anderen Leser draußen im Reiche dabei der Oberländische Kanal oder Adolf Böttichers Bau- und Kunstdenkmäler des Oberlandes (2. Aufl., Königsberg 1898) einfallen! Hat doch meist auch ein richtiger Königsberger keine Ahnung davon, wo das Oberland liegt, geschweige denn von seinen Schönheiten und Eigentümlichkeiten! So sei denn wenigstens, damit nicht umständliche Erörterungen notwendig werden, für diesmal kurzerhand bemerkt, daß es nach dem heutigen Sprachgebrauch im engeren Sinne die landrätlichen Kreise Mohrungen und Osterode, im weiteren auch noch die Kreise Pr. Holland und Neidenburg umfaßt. Und eingeschlossen zwischen „Pfaffenland" (Ermland und Löbau, bzw. Pomesanien) ist es jahrhunderte lang isoliert gewesen, um in der Neuzeit, dank den Eisenbahnen, obwohl von der Sprachgrenze [1]) quer durchschnitten, erfreuliche Kulturfortschritte aufzuweisen. Doch leider eben auch auf Kosten der alten Volkssitten und Volkstrachten!

Und wie schwer kann gerade hier der einzelne einen Überblick über das wenige noch Erhaltene gewinnen! Ganz abgesehen davon, daß vielleicht nirgends das Schwinden geschichtlicher Erinnerungen so stark sich geltend macht als in der Ostmark, die so schwer um das tägliche Dasein zu kämpfen hat.

Seit vielen Jahren hatte ich mein Augenmerk gerade auch auf etwaige Reste alter Volkstrachten in hiesiger Gegend gerichtet, lange ohne Genaueres darüber feststellen zu können. Nur das erfuhr ich, daß schon seit dem französischen Kriege die alte oberländische Tracht der Frauen und Mädchen — denn die Männer kamen, wie fast überall, schon längst nicht mehr in Betracht — gänzlich verschwunden sei. Wie denn überhaupt jene Epoche für viele Wandlungen im Volksleben verhängnisvoll gewesen ist. Aber es hatte doch also eine solche alte Volkstracht hier gegeben! Und immer und immer wieder hörte ich dann dabei von dem charakteristischsten Stücke derselben, der „oberländischen Haube", dem „Mützchen", das so sauber ausgesehen und namentlich den Mädchen und jungen Frauen bei glattem Scheitel so nett gestanden habe! Und hörte denn auch nicht selten das Bedauern heraus, daß dieses hübsche Mützchen der irregeleiteten Putzsucht der „Marjellen" gewichen sei.

Ein glücklicher Zufall hat mir dann endlich ein — vielleicht letztes — seit etwa vierzig Jahren aufbewahrtes Original eines solchen Mützchens zugeführt, das gegenwärtig Eigentum der hiesigen Gymnasialsammlung ist.

Die ursprüngliche Besitzerin war als junges Mädchen auf dem Gräflich Dohnaischen Gute Ponarien im Kreise Mohrungen Weberin, und dort legte „die Herrschaft" noch Gewicht darauf, daß das weibliche Gesinde wenigstens die hübsche alte Kopftracht gleichmäßig nach heimischer Weise trug. Doch habe ich feststellen können, namentlich nach den Mitteilungen mehrerer älterer Damen, deren sehr lebendige Erinnerungen bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zurückgehen und besonders die ländlichen Verhältnisse unserer Gegend aufs treueste festgehalten haben, daß genau dieselbe Mütze insbesondere auch im ganzen Kreise Osterode ebenfalls bis etwa 1870 auf dem Lande ganz allgemein getragen wurde, auf deutschem wie auf polnischem Sprachgebiete. Und zwar sowohl auf den großen Gütern von den Dienstmädchen, den „Scharwerkerinnen" und dem verheirateten Gesinde, als auch in den Dörfern von den Bauermädchen und Bauerfrauen. Freilich darf man hier, wo es keine reichen Bäuerinnen gab, wie im Ermlande oder im Elbingischen, keine wertvollen silbergestickten und gar aus Samt und Seide gefertigten, oft von Geschlecht zu Geschlecht vererbten Prachthauben erwarten, wie sie z. B. auch das Berliner Museum für Volkskunde aus diesen Gegenden aufweist; hier ist das „Mützchen" schlicht und einfach aus weißem Linnen oder mehr noch aus ebensolchem Schirting und, wie das vorliegende Original, aus Pikee, höchstens bisweilen aus „buntem Kattun" gefertigt. Ältere Frauen trugen auch wohl das „Mützchen" schwarz, und in Ponarien erhielten, als „der junge Graf Karl" im Kriege 1870 gefallen war, alle Mädchen von der „alten Frau Gräfin" schwarze Bänder an das weiße Mützchen, zum Zeichen der Trauer.




Die oberländische Haube.

Getragen ward das Mützchen so, daß vorn fast der halbe Kopf frei blieb und hinten eine Zugschnur die weiche, ziemlich lose Rückseite dem Haarknoten anpaßte. Der Vorderteil oben auf dem Kopfe ward möglichst steif gestärkt („so wie jetzt die Herrenchemisetts"), so daß es nahezu viereckig schräg in die Höhe stand; in dem Steifstärken ward förmlich gewetteifert! Die etwa handbreiten Bänder lagen hinter den Ohren, die sie völlig frei ließen, und wurden unter dem Kinn zu einer Schleife zusammengebunden, gelegentlich aber auch in etwas koketterer Weise seitwärts unter der einen Wange, wofür dann das eine Band kürzer gehalten war als das andere. Die beigefügte Abbildung kann eine gute Vorstellung von der Zierlichkeit der ganzen Tracht geben.

Weniger charakteristisch und auch weniger ansprechend war die sonstige ursprünglich dazu gehörige ländliche Tracht. Anscheinend ist diese auch überhaupt nicht so gleichmäßig eigenartig ausgebildet gewesen oder wenigstens, wenn sie früher einmal so war, früh verderbt worden. Nach den mir gewordenen Mitteilungen wurde jedoch mindestens noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu dem „Mützchen" meist eine Schoßjacke getragen, die, bis zur Taille eng anschließend, mit einem oben etwas angekrausten und dann nach unten sich erweiternden, ziemlich ganz herumgehenden etwa zwei Hand breiten Abfall (Schoß) versehen war. Sie war in der Regel aus selbstgewebten wollenen oder halbwollenen Zeugen gefertigt — denn damals war auch die

[1]) Die seit der Schlacht bei Tannenberg und dann dem „Dreizehnjährigen" Kriege (1454 bis 1466) sich andauernd nach Norden vorschiebt.

Schafzucht hierzulande noch allgemein verbreitet, selbst bei den kleinen Leuten — und gewöhnlich rotbunt oder grün, seltener einfarbig schwarz. Besonders beliebt war ein „changiertes" Gewebe mit blauem Aufzug und rotem Einschlag oder umgekehrt. Unter der Jacke reichte ein gefältelter Rock aus ebensolchen Zeugen fußfrei bis zum Knöchel herunter; über ihm ward eine ziemlich lange, senkrecht gestreifte bunte Schürze getragen, ebenfalls meist selbst gewirkt, doch in etwas helleren Farben gehalten.

Gegenwärtig ist nun, wie gesagt, diese Tracht und insbesondere das oberländische Mützchen mindestens schon seit einem Menschenalter vollständig verschwunden, und die neue Generation weiß nichts mehr davon. Nur ganz vereinzelt ist wenigstens die Kopftracht gelegentlich künstlich erneuert worden (in Taulensee, Kreis Osterode), und da ist auch ein besonderer Name dafür vorhanden, der sonst, wenigstens im Oberlande, nicht mehr nachweisbar ist, nämlich „die Klutz". Doch hat gerade dieser insofern sein Interesse, als er auch in Natangen, nämlich nach H. Frischbier (Preußisches Wörterbuch, Berlin 1882, u. d. W.) in Bartenstein, als Bezeichnung der „Mädchenmütze" vorkommt und vom französischen „calotte" abgeleitet wird. Auch die altnatangische Tracht, die einst bis vor die Tore Königsbergs reichte, kannte in der Tat noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts bei Gerdauen, Rastenburg, Bartenstein und anderswo ein ähnliches „Mützchen", das jedoch erheblich größer gewesen zu sein scheint: nun ist es ebenfalls seit „nahezu vierzig Jahren", wie mir berichtet wird, völlig verschwunden, obwohl es einst auch bisweilen von „Fräuleins" gern getragen ward. Interessant ist dabei, daß also auch hier gerade die charakteristische Kopfbedeckung der Frauen am längsten die heimische Art beibehalten hatte. Denn „worauf die Frauen den größten Wert legen, worin sie am schärfsten ihre Unterscheidungen machen, was dem Alter, gewissen Lebensstellungen, guter Sitte und der Konfession zugehört, das ist — nach einer feinen Bemerkung von A. Kretschmer (Deutsche Volkstrachten, 2. Aufl., Leipzig 1887 ff., S. 40) — immer der Putz des Kopfes. „Dieses Kleidungsstück ist es auch, welches ihr hübsches Gesicht noch anmutiger machen soll; ... wenn sie (die Bäuerin) selbst endlich den Einflüssen der Mode nicht zu widerstehen vermochte und alle übrigen nationalen Abzeichen, eines nach dem anderen, verloren gingen, den Kopfputz behält sie dann noch lange bei ..."

Dem Kundigen werden nun vielleicht allerlei Analogien zu unserem oberländischen Mützchen aus sehr verschiedenen Gegenden und Zeiten einfallen. Mir selbst sind ähnliche „Kappen" in meiner Kindheit (50er Jahre des vorigen Jahrhunderts) wohl gelegentlich in der Magdeburger Börde und in einzelnen Teilen Thüringens, später in den Niederlanden und im skandinavischen Norden begegnet. Auch die größeren Werke über Volkstrachten und Kostümkunde bilden hin und wieder verwandte „Häubchen", wie sie dann meist bezeichnet werden, ab — z. B. Kretschmer auf Tafel 38 oben aus dem Amte Biedenkopf im Großherzogtum Hessen, und auf Tafel 44 aus der Weißenburger Gegend im Elsaß (vgl. auch den Text, S. 42 bis 44; die Werke von Friedr. Hottenroth sind mir leider unzugänglich geblieben), doch weichen alle der Abbildung nach auch in wesentlichen Stücken von der unsrigen ab, und immerhin finden sie sich in der so eigenartigen Form doch nur recht vereinzelt. Dagegen erscheinen neuerdings einige Vereinigungen von Krankenpflegerinnen in einer schmucken Kopftracht, die ganz auffallend mit dem oberländischen Mützchen übereinstimmt, deren Ursprung aber mir unbekannt geblieben ist.

Über die Herkunft der oberländischen Tracht selber wage ich meinerseits nicht einmal eine Vermutung. Auf eine Möglichkeit jedoch bin ich von kundiger Seite aufmerksam gemacht worden, die allerdings einen interessanten kulturhistorischen Einblick eröffnen könnte, daß nämlich, wie manche andere Eigentümlichkeiten, so auch jene eigenartige Tracht ihren Ausgangspunkt genommen habe von den alten niederländischen Ansiedelungen, die in der Stadt Pr. Holland im nördlichen Oberlande ihren Mittelpunkt hatten. Die altpreußischen Kleiderordnungen übrigens, deren es eine ganze Reihe gibt, gewähren für die Geschichte der Volkstrachten so gut wie gar keine Ausbeute.

Vom Inn zur Adria.

(Die Karawanken—Wocheiner Bahn.)

Unter den beabsichtigten deutschen Bahnbauten ist einer der wichtigsten die Herstellung einer Schienenstraße von Mühldorf nach Freilassing, im Bereiche des Inn. Sie bildet die Fortsetzung der ihrer Vollendung sich nahenden Tauernbahn und zugleich das Schlußstück der direkten Verbindung zwischen Hamburg—Stettin und Triest, zwischen Nord- und Ostsee einerseits und dem Adriatischen sowie dem Mittelmeer andererseits und erfordert einen Kostenaufwand von 11 322 700 M. (Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 16 für das Königreich Bayern vom 28. März 1906). Die erstgenannte Bahnlinie führt in einer Ausdehnung von 65,7 km vom Inn bei Mühldorf direkt zur Salzach und erreicht ihren Endpunkt kurz vor Salzburg, in Freilassing. Dort beginnt die Schienenstraße, die über St. Veit, Bad Gastein und den Mallnitzer Tauern, Spital in Kärnten, Villach, Aßling und Görz nach Triest hinabführt. Durch die neue Verbindung wird eine erhebliche Beschleunigung des Post-, Reise- und Frachtenverkehrs nach dem Süden und Südosten, nach der Levante, Ägypten und dem Orient erreicht, die Entfernung nach den südlichen Gestaden bedeutend gekürzt. Während jetzt von Berlin über Leipzig—Eger—Wien—Semmering 1405,4 km zu überwinden sind, werden über Leipzig—Hof—Mühldorf—Freilassing—Tauern—Aßling—Görz nur noch 1070,9 km oder 334,5 km weniger als seither zurückzulegen, der Adriahafen Triest nach Vollendung der Tauernbahn von Berlin aus schon nach etwa 18 stündiger Fahrt zu erreichen sein. Am 21. Juli 1907 wurde der große Tauerntunnel durchbrochen, die erste unterirdische Verbindung mit Kärnten geöffnet. In richtiger Erkenntnis der volkswirtschaftlichen, politischen und strategischen Bedeutung der neuen Eisenbahnverbindung haben bereits die österreichischen, preußischen und bayerischen Bahnbehörden Beratungen darüber abgehalten, in welcher Weise die neuen Ostalpenbahnen für den gesamten deutschen Handel zu verwerten sind.

Voraussichtlich wird nach Inbetriebnahme der Tauernbahn (1908) der Verkehr nach der Levante aus dem Westen Deutschlands über Bayern und Salzburg, jener aus Ostdeutschland über Schlesien nach Triest gehen. Der mitteldeutsche Verkehr aus Thüringen, Sachsen, der Elb-

gegend, der Mark usw. wird seinen Weg entweder durch Bayern nehmen oder durch Böhmen gegen Salzburg. Das gemeinsame deutsche Interesse erfordert die Benutzung des geraden Weges über Hof, Mühldorf und Freilassing. Schon durch die bis jetzt vollendeten Teilstrecken, die Pyhrnbahn Linz (Donau)—Liezen (Enns), die Karawankenbahn Villach — Klagenfurt — Aßling und die Wocheinerbahn Aßling — Görz — Triest ist eine bedeutende Verbesserung in der Verbindung mit den Seeplätzen des Adriatischen Meeres erreicht worden. Seit dem 1. Mai 1907 verkehren über diese Bahnen in jeder Richtung zwei Tagesschnellzüge mit direkten Wagen Dresden—Triest.

Die am 20. August 1906 eröffnete Pyhrnbahn führt von der Donau zur Enns und weiter über Bischofshofen nach Bad Gastein. Zuerst kommt man durch das Hügelland der Traun, eine anmutige, reichbevölkerte Landschaft mit fruchtbaren Feldern, Obstgärten, Wiesen und Wald. Vorüber an dem einstmaligen Besitztum Tillys, dem Schlosse Weißenberg, ferner am Schlosse Achleiten und am Kremszillhofe, einem der schönsten und größten Oberösterreichs, vorbei nach Kremsmünster, einem freundlichen, von den stattlichen Gebäuden der gleichnamigen Benediktinerabtei beherrschten Städtchen. Die Abtei, eine der wenigen, die ihre Bedeutung bis in die Gegenwart bewahrt haben, bietet hohes Interesse. Besondere Beachtung gebührt der reichhaltigen, in prächtigen Sälen untergebrachten Bücherei mit ihren alten historischen Werken und Handschriften, worunter eigenhändige Briefe von Tilly und Wallenstein, die Sternwarte, die zoologischen und mineralogischen Sammlungen, das Gymnasium und die Kirche. Das im Jahre 777 vom Bayernherzog Tassillo gegründete Benediktinerstift hat schon früh und unter den schwierigsten Verhältnissen einen regen Verkehr nach auswärts unterhalten. Die bedeutendsten Reisen haben die Klosterboten ausgeführt. Späterhin hat das Bad Gastein Veranlassung zu Reiseunternehmungen der Stiftsherren gegeben. Der Benediktiner Simon Rettenbacher, ein sehr gelehrter Herr, der sich namentlich um die Geschichtsforschung verdient gemacht hat und im Jahre 1666 selbst in Rom gewesen ist, erzählt uns von den Umständlichkeiten und Beschwerden, die damals eine Reise nach dem nur 25 Meilen entfernten Gastein verursachte. Eine solche Fahrt dauerte gewöhnlich fünf Tage, und zwar zwei Tage von Kremsmünster bis Salzburg, drei Tage von da bis Gastein. Es erscheint auffällig, daß die Stiftsherren den weiten Umweg über Salzburg genommen haben, statt einfach über den Pyhrnpaß zu reisen. Vermutlich war dieser Weg zu beschwerlich. Immerhin muß auch die Pyhrnstraße schon damals gangbar gewesen sein, da sie im Juni 1648 vom Probst Dominian der Benediktinerabtei Spital am Pyhrn bei der Fahrt nach Gastein benutzt worden ist. (Abhandlung über das Benediktinerstift Admont in seinen Beziehungen zum Erzstift und Lande Salzburg von P. J. Wichner.)

Jetzt bringt uns der Dampfwagen unter entzückenden Ausblicken auf eine großartige Natur in wenigen Stunden nach der grünen Steiermark hinab. Bei Klaus, der seitherigen Endstation der Kremstalbahn, setzt die neue Linie ein. Sie führt zunächst über einen kühnen Brückenbau und über die Wasser des Steierflusses in die vom großen Priel beherrschte Berglandschaft und nach dem freundlichen Städtchen Windischgarsten, von wo der Wagenzug über zahlreiche Kunstbauten gegen den Pyhrn ansteigt. Die alte Benediktinerabtei Spital tritt in den Gesichtskreis und der Bosrucktunnel von 4,7 km Länge nimmt uns auf. An seinem Südportal öffnet sich das Panorama des Ennstales, eines der schönsten Steiermarks. Bei Ardning gleitet der Wagenzug langsam zum Talboden hinab, setzt über den Ennsfluß und erreicht im Bahnhofe von Liezen die Geleise der Wien—Arlberg—Pariser Linie.

Gegen Osten führt die Schienenstraße über Selztal und St. Michael nach Klagenfurt, der Hauptstadt Kärntens. Hier beginnt die am 30. September 1906 eröffnete Karawankenbahn, die in zwei Flügeln Tauern—Villach —Rosenbach und Pyhrn—Klagenfurt—Rosenbach dem Tale der Sawa (Sau) zustrebt. Angesichts des vielbesungenen Wörthersees steigt der Dresdener Schnellzug hinauf zum Sattnitzer Plateau nach dem wundersamen Heiligtum Maria Rain, dessen Doppeltürme hoch über der Drau, nach der Bergwelt der Karawanken hinweisen. Dann geht es hinab über den Hollenburger Viadukt ins Rosenbachtal unter immer neuen Ausblicken auf das Gebirge und seine schönen grünen Hochtäler, auf die mit Krummholz bedeckten Schluchten der Karawanken. Der Wagenzug überschreitet die Drau auf einer hohen luftigen Eisenbrücke und erreicht Weizelsdorf, wo ein Schienenstrang gegen Ferlach, dem österreichischen Suhl, abzweigt. Bei Feistritz im Rosentale zeigen sich die wunderschönen Bergformen des Kosiak und der Ortača, die Station Maria Elend, der große Rosenbachviadukt und der Bahnhof Rosenbach, wo die von Villach, vom Faakersee herüberkommenden Geleise einmünden. Die Lage Rosenbachs ist fein und reizvoll. Man blickt von dort auf den Suchavrh und auf die kühnen Felsgebilde des Hahnenkogel, der jäh zum Roziacasattel abfällt, auf die hohen Schroffen der Baba und ihre Vorhöhen. In kühnen Windungen klimmt der Schienenweg zum Karawankentunnel hinauf, der in einer Länge von 7976 m Kärnten mit Krain verbindet. An seinem Südausgange tut sich die blumen- und bienenreiche Heimat der Slowenen auf, das Gebiet der Sawa, die machtvoll gegen das Ostland hinabrauscht. Was dem Nordländer schon beim Eintritt in jene Gelände so angenehm auffällt, das ist der Reichtum, die Mannigfaltigkeit der Vegetation. Da gedeiht das hochschaftige Welschkorn unter hohen Nußbäumen und Linden neben ausgedehnten Obstgeländen und blumigen Matten, am Rande des Hochwaldes. Unter solchen Eindrücken erreichen wir Aßling, den Knotenpunkt für die Linien Tirol—Laibach und Kärnten—Istrien—Küste. An die Küste führt die Wocheinerbahn. Sie geht durch die Julischen Alpen. Zunächst steigt sie gegen die Höhen, deren Wasser auf der einen Seite dem Schwarzen Meere, auf der anderen der Adria zuströmen. Hoch über der Sawa auf einem 165 m langen Viadukt nimmt der Wagenzug seinen Lauf, rollt durch einen 1178 m langen Tunnel nach dem Veldeser See zur Station Veldes. Von hohen Waldungen umgeben, durch eine liebliche Insel belebt, im Kranze freundlicher Uferorte tritt die weite, blinkende Wasserfläche in unseren Gesichtskreis. Wir sind in Oberkrain, der Heimat der Slowenen, in dem Gebiete der Sawier, das seit 1282 einen Teil der österreichischen Monarchie bildet. Schwere Zeiten haben diese Gebiete durchlebt. Zuerst drangen die Römer in das Land, ihnen folgten die Goten und die Hunnen. Zwischen Bischofslak und Krainburg kam es im Jahre 461 zum blutigen Ausgleich zwischen den Goten und den Sowijči. Letztere behaupteten die Wahlstatt. Im 8. Jahrhundert drangen von Norden her die Franken ein unter dem Zeichen des Kreuzes. Der letzte heidnische Slowenenfürst Črtomir und mit ihm sein Volk erhielten an den rauschenden Wassern der Savica die heilige Taufe. In den Jahren 1473 bis 1493 kamen die Türken und zogen verheerend von Ort zu Ort. Das hoch aufragende Bergschloß Veldes bildete damals den Luginsland, der das Anrücken der Feinde weithin kundgab.

Fest und trutzig steht noch heute der mächtige Donjon der alten Bergveste. Viel Glanz und Macht hat einst den Platz umgeben, Becherklang und Waffengeklirr, festliches Treiben und Gepränge, Reichtum und Kunstfreude. Heute zeigt sich Veldes als Kurort, als ein Erholungsheim voller landschaftlicher Pracht und ausgezeichnet durch ein gesundes Klima. Es hat heilkräftige Thermen, köstliches Trinkwasser, eisenhaltige Sauerbrunnen zu Trink- und Badekuren. Die Geschichte des Warmbades Veldes reicht nachweisbar bis ins 16. Jahrhundert zurück. Eine Anzahl Villen und Hotels, sowie einfachere bürgerliche Wohnungen sorgen für die Unterkunft der Besucher. Unmittelbar am See, vom Waldesgrün umgeben, erheben sich die stolzen Bauten der Einkehrstätten von Mallner und Petrau, das Hotel Triglav und das Gasthaus zum Jäger. Reizvoll präsentieren sich die Veranden der Villa Maria und der Pension Adria, das Dörflein Seebach mit dem Schlosse Windischgrätz und die Probstei Inselwart. Das alte Heiligtum wurde 1866 renoviert. Von seinen Marmorportalen grüßt uns die Mahnung „Blagor clovecuki kuje pri mojih vratih" (Heil dem Menschen, der an meiner Türe wacht) und das „Cesena Maria". Von unvergleichlichem Reiz sind die Sommerfeste von Veldes, wenn prachtvoll geschmückte Boote über die stillen glitzernden Wasser gleiten. Andere Bilder zeigen sich beim Aufstieg zum Triglav, dem höchsten Gipfel der Julischen Alpen. 2865 m über dem Meere ragen sein gewaltigen Felsendome zum Himmel auf, weit hinaus in die Lande, bis zur blauen Adria reicht der Blick.

Von Veldes wendet sich die neue Alpenbahn unter herrlichen Ausblicken auf das Tal der Wocheiner Sawa und den gewaltigen Babje Zob nach Wocheiner Vellach und zum Wocheiner See, nach der Station Feistritz und zum großen Tunnel, der uns den Weg nach dem Küstenlande öffnet. Der unter großen Schwierigkeiten und Gefahren hergestellte Tunnel hat eine Länge von 6339 m und endet bei der Station Podbrdo. Wir befinden uns dort im Bereiche des südlichen Kronlandes der Monarchie. Nunmehr folgen die bedeutendsten Kunstbauten der Schienenstraße. Von dem Viadukt über die Porczenschlucht bis zur Isonzobrücke bei Salcano reiht sich ein kühnes Werk an das andere. Bis Hudajužna, eine Strecke von nur 5 km, rollt der Wagenzug über zwei Viadukte, mehrere Tunnels und Galerien, überschreitet wiederholt die Baca, deren Wasser zur Idria und in das Meer hinabrinnen. Im Geleite dieser Wasser gelangen wir nach St. Lucia-Tolmein am südlichen Ausgange des Predilpasses. Es öffnet sich die Bergwelt des oberen Isonzotals: die Krngruppe bei Karfreit, die Felsnadeln der Kaningruppe und jene Höhen, von denen man auf das einstige reichsdeutsche Gebiet von Friaul, die heutige Provinz Udine, auf Cividale, die Residenz des Longobardenreiches, auf ein altes klassi- Kulturland des Deutschtums hinabschaut.

Die Fortsetzung unserer Fahrt führt an den Isonzo, einen der schönsten Flüsse der Alpen, der bei St. Lucia in rauschenden Kaskaden über die Felsen hinabstürzt. Glasgrün strömen seine Wasser nach Canale und Plawa hinab. Auf einer kunstvollen Brücke, einem Meisterstück des modernen Bahnbaues, gleitet der Wagenzug gegen die Ebene von Görz hinab. Die prächtigen Blumengärten mit ihrem südlichen Pflanzenwuchs, die hohen dunkeln Pyramiden der Zypressen, die lärmenden Zikaden verkünden uns das Land der Verheißung, dessen Hauch vom Meere heranweht. Hier und dort bemerkt man eine Pinie, das silberglänzende Laub des Ölbaumes, den Oleander und den Granatbaum. Diese Zeichen des Mittelmeerbeckens deuten auf die Schranken hin, die unserem Volkstum gesetzt sind. Görz, die letzte deutsche Siedelung, ist nicht nur eine Kulturstätte, sondern auch ein Kurort, der namentlich in den Wintermonaten gern besucht wird. Die glückliche, gegen die rauhen Winde geschützte Lage der Stadt, ihr mildes, gleichmäßiges Klima vereinigen alle Vorzüge einer reichen Flora. Die Nähe des Meeres, über dessen Spiegel sich Görz nur 83 m erhebt, bewahrt die Stadt und ihre Umgebung vor der zerstörenden Wirkung der nordischen Winter. Schnee tritt selten auf. Die Anhöhe, welche die Stadt beherrscht, ist der Hügel von Castagnavizza mit Kloster. Ein Tunnel führt mitten durch diesen Berg hindurch nach Volčjadraga und Prwacina, nach dem Trnowaner Wald, nach den Felsen des Nanos und in das Branicatal. Es folgen die Stationen Reifenberg und St. Daniel-Kohdilje sowie die reizvolle Landschaft von Repen-Tabor. Dann rollt unser Wagenzug über die südlichen Ausläufer des zerklüfteten Karstgebirges nach Opčina und abermals durch einen Tunnel, an dessen Südausgange die Adria gleich einer gewaltigen Offenbarung voller Licht und Glanz und Freiheit erscheint. Vorsichtig rollt der Dampfwagen die Hänge hinab, durch den Revoltetunnel von 1269 m Länge und nach dem südlichen Gestade zu seinem Endziel, dem Bahnhof und Hafen der prächtigen Seestadt Triest.

W. K.

Bücherschau.

W. von Knebel, Der Vulkanismus. (Die Natur. Sammlung naturwissenschaftlicher Monographien. Herausgegeben von Dr. Schoenichen, 3. Bd.) 128 S. Mit drei farbigen, sechs schwarzen Tafeln und Textabbildungen. Osterwieck a. H., Zickfeld.

Der vor kurzem so jäh in Island auf einer Studienreise aus dem Leben geschiedene junge Gelehrte hat es übernommen, in gemeinverständlicher Form und in kurzen Umrissen eine Übersicht des Standes unserer heutigen Kenntnis vom Vulkanismus zu geben. Nach einer kurzen Einleitung wird auf Grund der Kant-Laplaceschen Hypothese die Herkunft und der Entwickelungsgang des irdischen Vulkanismus kurz besprochen, dann auf Grund der Vorführung verschiedener Vulkantypen festgestellt, daß die landläufige Definition der Vulkane als feuerspeiende Berge nicht stimmt, das von den Vulkanen geförderte Material geschildert und daran Erörterungen über die Abhängigkeit der Eigenschaften der Eruptivgesteine von den Erstarrungsbedingungen angeschlossen. Ein weiteres Kapitel führt den Nachweis, daß der Vulkanismus zwar kosmopolitisch, aber doch auf bestimmte Gegenden beschränkt ist, und daß bezüglich der Verteilung der Vulkane zwei Typen, der pazifische und der atlantische, unterschieden werden können. Es folgen dann die Beschreibung der Naturerscheinungen bei einer vulkanischen Eruption, sowie in drei Abschnitten der drei Typen der Vulkane, der Explosionsgebilde, der Lavavulkane und der Vulkane mit vereinten Gas- und Lavaeruptionen. Ein ganzes Kapitel behandelt die verschiedenen Theorien der Calderenbildung, weitere Abschnitte die Ursache der vulkanischen Eruptionen, die Erscheinungen beim Ausklingen des Vulkanismus in einer Gegend und die kosmischen vulkanischen Erscheinungen bei Sonne und Mond, sowie die zu uns als Meteoriten gelangenden kosmischen vulkanischen Gesteine. Der Schlußabschnitt gibt eine aufzählende Übersicht der hauptsächlichsten Beobachtungsobjekte bei einer vulkanischen Eruption und beim Studium in ruhenden Vulkangebieten, und außerdem eine Auswahl vulkanischer Literatur. Mag man auch nicht überall den in die Darstellung verwobenen eigenen Untersuchungsergebnissen des Verfassers zustimmen, so muß man doch anerkennen, daß das knapp und kurz, aber überall gemeinverständlich gehaltene Werkchen frisch und lebendig geschrieben und wohl geeignet ist, das Interesse für den behandelten Gegenstand zu erwecken und zu beleben. Einige wenige kleine Ausstände, wie die Schreibweise „Euganäen", „Boccen", werden sich bei neuer

Auflage leicht verbessern lassen; auch dürfte unseres Erachtens bei der Abbildung Seite 87 die Bemerkung nützlich sein, daß man sich die Grenzen der einzelnen Teile selbstverständlich nicht so scharf wie in der Zeichnung zu denken hat. Die farbigen und schwarzen Tafeln sind gut, die Textabbildungen scheinen dagegen etwas weniger geraten; erstere sind meist nach Originalaquarellen bzw. Zeichnungen v. Knebels angefertigt. Gr.

Geographisches Jahrbuch. Herausgegeben von Hermann Wagner. XXIX. Bd., 1906. VIII und 486 S. Gotha, Justus Perthes, 1906/07. 15 M.

Dieser jüngste Band des Jahrbuches, dessen zweite Hälfte mit einiger Verspätung erst Ende August erschienen ist, zeichnet sich durch eine nahezu vollständige Behandlung der Länderkunde von Europa aus; es fehlen nur Schweden und Norwegen, da für den langjährigen Referenten hierüber, den verstorbenen Karl Ahlenius, nicht rechtzeitig Ersatz geschafft werden konnte. Erwähnenswert ist, daß die seit vielen Jahren im Jahrbuch nicht mehr vertreten gewesene Länderkunde des europäischen Rußlands endlich wieder einen Referenten gefunden hat und den Band bereichert. Dieser nicht leichten Aufgabe — handelt es sich doch um eine Übersicht über einen Zeitraum von 12 Jahren — hat sich M. Friederichsen unterzogen. Der Bericht ist naturgemäß recht umfangreich ausgefallen, obwohl nur das Wichtigste gegeben worden ist. Angefügt sind der Kaukasus und Russisch-Armenien. Für Europa ist das Prinzip, daß jeder Staat durch einen ihm angehörigen Gelehrten behandelt werden soll, im allgemeinen durchgeführt, mit Ausnahme eben nur Rußlands und der südeuropäischen Halbinseln. Dieses Prinzip hat das Gute, daß die nationale wissenschaftliche Literatur des betreffenden Landes ausgiebig herangezogen wird, andererseits aber den Nachteil, daß aus der ausländischen Literatur manches übersehen werden kann. Die Literatur über Dänemark ist nur bis zum Jahre 1904 geführt worden. Dieser Übelstand macht sich für Island fühlbar, wo gerade in jüngster Zeit von Deutschen viel getan worden ist. Zum Wechsel im Mitarbeiterkreis ist noch zu bemerken, daß das Deutsche Reich, Österreich-Ungarn, Großbritannien, sowie die Meteorologie hier mit neuen Referenten vertreten und daß die Positionen von 274 Sternwarten diesmal vom Herausgeber mitgeteilt worden sind. Zu erwähnen ist dann, daß Hermann Haack einen über 80 S. umfassenden Bericht über die Fortschritte der Kartenprojektionslehre, der Kartenzeichnung und -Vervielfältigung und der Kartenmessung für 1904/05 beigesteuert hat. Die geographische Namenkunde für 1904 bis 1906 behandelt Nagl, wobei sich für diese kurze Zeit ein sehr reiches Literaturmaterial ergeben hat.

Dr. Emil Weyhe, Landeskunde des Herzogtums Anhalt. 2 Bde. Bd. I: XVI und 272 S. Mit 9 Vollbildern und 5 Karten. Bd. II: IV und 716 Seiten. Mit 11 Vollbildern, zahlreichen Textabbildungen und 3 Karten. Dessau, C. Dünnhaupt, 1907. 25 M.

An ein Wort Alfred Kirchhoffs sich haltend, wonach die Arbeit mehrerer Fachleute an einem Werke zwar die Ergebnisse sichere, aber die Einheitlichkeit störe, hat der Verfasser sich allein der großen und mühevollen Aufgabe unterzogen, für das Herzogtum Anhalt eine Landeskunde zu schaffen. Zu diesem Zweck hat er, wie er selbst sagt, in neunjähriger planmäßiger Durchwanderung des Ländchens und quellenmäßiger Arbeit das vorliegende Werk aufgebaut, an dem außerdem nur sein Sohn mit dem Abschnitt über die Sprache und mit den Mundartproben beteiligt ist. Bezüglich des Abschnittes über die Namenforschung hebt der Verfasser hervor, daß, als 1905 Heys und Schulzes Arbeit über die Siedelungen in Anhalt erschien, sein eigenes Ergebnis über die deutschen Namen längst vorgelegen habe, daß er jener Arbeit aber bezüglich der slawischen Namen zumeist gefolgt sei. Jedem Abschnitt sind die Quellen vorangestellt.

Der erste Band führt den Untertitel „Das Land". Er behandelt u. a. den Bodenbau, wobei wir erfahren, daß der Name Fläming, eine Gelehrtenerfindung, bisher nicht volkstümlich geworden sei, wennschon er durch die Schule der jüngeren Generation geläufiger werde. Darauf folgt ein Abschnitt über die geologischen Verhältnisse. Abschnitte über Klima, Tier- und Pflanzengeographie beschließen den Band. Recht interessant hat der Verfasser den Abschnitt über die Tierwelt gestaltet; er bespricht nacheinander die Tiere des Wassers, des Feldes und des Waldes. Manche Beobachtung ist auch über den speziellen Fall hinaus von Interesse; so hat der Verfasser gefunden, daß die Ringelnatter vorzüglich klettert. Vom Biber, der in stillen Forsten und Altwassern der Elbe ja noch vorkommt, erfahren wir, daß er in Anhalt dauernd Schonzeit hat, an Zahl aber doch ständig zurückgeht, da Unberufene auf ihn Jagd machen.

Der erheblich umfangreichere zweite Band trägt den Untertitel „Das Volk". Er ist ein wenig irreführend, da man danach in ihm eine Volkskunde erwarten könnte. Die lag aber nicht im Plane des Verfassers, der innerhalb seines landeskundlichen Werkes die Bevölkerung nur nach gewissen Richtungen hin behandeln wollte. Somit fehlen zusammenfassende Kapitel über Sitte, Brauch, Tracht usw., wenn man auch hin und wieder hierher gehörende Mitteilungen findet. In dem ersten Abschnitt werden wir in der „Entwickelung des anhaltischen Volkes" von der neolithischen und Bronzezeit über die La Tene-, die Römerzeit, die Völkerwanderungszeit und die slawisch-wendische Zeit zur germanischen Kolonisation (seit 945) geführt. Die slawischen Sorben fanden im 6. Jahrhundert Eingang, einzelne Ortsnamen lassen sorbische Siedelungen vermuten, doch gibt es wenig sorbische Reste; um so mehr freilich urkundliche Belege. Die slawischen Elemente der Bevölkerung sind schließlich in dem Meere der deutschen Siedler untergegangen. Es folgt eine Übersicht über die Entwickelung der niederdeutschen Mundart Anhalts, in der sich auch friesische Bestandteile finden. Weiterhin finden wir vorwiegend statistische Abschnitte über Volkszahl, Volksbewegung, Bekenntnis, solche über die Landwirtschaft mit historischen Bemerkungen, über Forstwirtschaft, Gewerbetätigkeit, Verkehr, Handel. Die „kurzgefaßte Ortsbeschreibung der besetzten Siedelungen" umfaßt etwa 350 Seiten. Der sich anschließende Abschnitt über die Wüstungen bezeichnet ausschließlich eigene Forschungstätigkeit des Verfassers, was auch von der Wüstungskarte in 1 : 200000 gilt. Es gibt nicht weniger als etwa 320 benannte Wüstungen in Anhalt, wozu noch zahlreiche unsichere kommen. Das Wüstwerden von Ortschaften begann vor dem 12. Jahrhundert und dauert bis heute an; der Verfasser geht den mannigfachen Ursachen dieser Erscheinung nach.

Das gute Abbildungsmaterial des Werkes bietet Bauwerke, Stadtbilder und Landschaftliches, dieses allerdings nicht ganz im erwünschten Umfange. Alles Lob verdienen auch die sauberen, besonders für das Werk gezeichneten Karten. Die Wüstungskarte wurde schon erwähnt. Wir finden ferner eine physikalisch-politische Karte von Anhalt in 1 : 200000, sowie Sonderdarstellungen der Täler der Elbe, Mulde, Saale und Selke. Dann eine Bodennutzungskarte und eine Karte der Volksdichte mit reliefartig kolorierter Darstellung der Dichte (1 : 200000). Das würdig ausgestattete Werk macht dem wissenschaftlichen Arbeiten des Verfassers alle Ehre und ist ein erfreulicher Beweis für das Interesse, das man in Anhalt an der landeskundlichen Durchforschung und literarischen Darstellung der Heimat nimmt. r.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— L. Adamović gibt in seiner Arbeit „Die pflanzengeographische Stellung und Gliederung der Balkanhalbinsel" (Denkschriften der Wiener Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturw. Klasse, 80. Bd., 1907) eine neue Umgrenzung der Mittelmeergebiete an. Der Hauptunterschied zwischen der bisherigen und seiner Auffassung des Mediterrangebietes in den Balkanländern besteht einerseits darin, daß er dasselbe bedeutend erweitert, indem er, von ganz anderen Gesichtspunkten ausgehend, eine vollkommen verschiedene Begrenzungsweise desselben vornimmt, andererseits auch die Berg- und Gebirgsflora als zu demselben Gebiet gehörend betrachtet, während diese von anderen Forschern zum mitteleuropäischen Vegetationsgebiet gerechnet werden. Seine Auffassung begründet Adamović auf folgende Tatsachen: daß die wichtigsten mitteleuropäischen Leitpflanzen und charakteristischen Elemente entweder vollständig verschwinden oder höchst sporadisch und in unbedeutender Menge auftreten; daß ferner in dem zum Mediterrangebiet zu rechnenden Bergland der Balkanhalbinsel ganz eigentümliche Formationen, ganz besondere Waldelemente und krummholzartige Sträucher auftreten; daß die meisten mitteleuropäischen Pflanzen hier eine größere Amplitude des Höhengürtels als in Mitteleuropa besitzen; daß die Berg- und Hochgebirgsvegetation sämtlicher übrigen mediterranen Länder einen

vollkommen analogen Aufbau und Charakter mit jenem der entsprechenden Vegetation der mediterranen Balkanländer besitzt, und daß die Hochgebirgsflora der mediterranen Balkanländer größtenteils aus Elementen besteht, die entwickelungsgeschichtlich mit Gliedern anderer Mittelmeerländer in Verbindung stehen. Die mediterranen Teile der Balkanhalbinsel bilden mit Italien, Sizilien, Kreta, Rhodus und Kleinasien eine Vegetationsprovinz, die Adamović als Hedraeanthus-Provinz bezeichnet, während Engler die apenninische Halbinsel als besondere Provinz betrachtet, welche er ligurisch-tyrrhenische Provinz nennt; die Balkanhalbinsel verbindet er nur mit Kleinasien unter dem Namen mittlere Mediterranprovinz. In den zum Mittelmeergebiet gehörenden Balkanländern will Verfasser dann acht verschiedene Vegetationsregionen und vier Vegetationszonen unterscheiden.

— H. v. Ficker zeigt in seiner Arbeit Über den Transport kalter Luftmassen über die Zentralalpen (Denkschriften der Wiener Akademie der Wissenschaften, Mathem.-naturw. Klasse, 80. Bd., 1907), daß die Alpen nicht nur eine geologische, sondern auch eine überaus wichtige meteorologische Störungslinie darstellen. Nie wird dieses deutlicher offenbar, als wenn wir eine in den Nordalpen einbrechende kalte Luftmasse auf ihrem Wege über diese Gebirgskette begleiten und feststellen, wie die Alpen zwar die nördlichen Winde nicht abhalten, aber durch Kompression die kalten Massen erwärmen und so in den meisten Fällen die südlichen Stationen vor den jähen und intensiven Temperaturschwankungen der Nordseite schützen. Weiterhin geht aus der ganzen Untersuchung hervor, daß Stationen, die in den Tälern liegen, nur dann brauchbar sind, wenn es sich darum handelt, die im Tale auftretenden Temperaturanomalien zu verfolgen. Soll der ungestörte Verlauf einer Erscheinung verfolgt werden, so sind niedrige Berg- oder doch wenigstens Gehängestationen besser zu gebrauchen. Liefert eine Talstation jedoch brauchbare Druckwerte, so kann man sich durch Berechnung der Mitteltemperatur der Luftsäule Gipfel-Tal von den Störungen im Tal größtenteils unabhängig machen. Die früher bereits mit größter Vorsicht ausgesprochene Ansicht, daß das Ende des Föhns stets durch einbrechende kalte Luft verursacht wird, die sich unter die Föhnströmung lagert und diese in die Höhe drängt, hat sich neuerdings vollauf bestätigt. Fast allen Kälteeinbrüchen geht Föhn auf der Nordseite des Sonnblicks voraus. Hier ergibt sich ungezwungen eine Erklärung für das dem Föhn meist nachfolgende schlechte Wetter. Kalte Luft schwillt am Nordabhange der Alpen in die Höhe und kühlt unter Kondensationserscheinungen ab. Beide Vorgänge, Föhn auf der Vorderseite einer Depression in Alpenhöhe, böenartiger Einbruch kalter Luft auf der Rückseite scheinen also eng miteinander verbunden zu sein.

— Der unermüdliche Ägyptolog Flinders Petrie hat bei seinen Ausgrabungen in Rifeh, Gegend von Asiut, im letzten Winter eine große Anzahl altägyptischer Seelenhäuschen zutage gefördert, die bisher nur vereinzelt in den Museen vertreten waren. Er kann jetzt ihre Entwickelung von der prähistorischen Zeit bis zu den späteren Dynastien nachweisen, von den einfachen Matten und Steinplatten an, auf die man die Speisen für die Seelen der Abgeschiedenen legte, bis zu allerlei künstlichen kleinen Bauten aus Ton mit Stufen, Säulen, Gemächern, Haushalt im Innern, die auch aus dem Grunde von Wichtigkeit sind, weil sie uns die Modelle der nicht erhaltenen, aus Lehm hergestellten bürgerlichen Wohnhäuser der Altägypter darstellen. Diese Tonhäuschen enthielten die Nahrung für die Seelen und wurden auf die Gräber gestellt, damit dort die Seele sich ernähre und nicht etwa ins Dorf zurückkehre. Die Seele stieg aus der Erde empor und fand im Häuschen die nötige Wohnung und Nahrung. Dabei bedurfte sie auch der Tische, Stühle, Betten, und auch diese finden wir in Tonmodellen in den Seelenhäusern. (Abbildungen in „Illustrated London News", 13. Juli 1907.)

— Anthropologie und Staat. Das Anthropologische Institut von Großbritannien und Irland hat jetzt von der Regierung eine „Vermehrung" seines Titels erhalten. Es ist von nun ab ein „Königliches". Man kann über diesen Titel verschieden denken; immerhin liegt eine erfreuliche Anerkennung für die ersprießliche Tätigkeit der Gesellschaft darin. Freilich ist man, nicht nur bei uns, noch weit davon entfernt zu erkennen, welchen großen Nutzen die Anthropologie im weitesten Sinne auch für den Staat hat, und nur spärlich sind die Lehrstühle auf unseren Hochschulen vertreten. Was die Ethnographie für das Kolonialwesen bedeutet, darüber beginnt in den „Eingeborenenfragen" doch allmählich ein Licht aufzudämmern, und im Petersprozesse ist mancherlei darauf Hindeutendes zutage getreten. Die „Eingeborenenfragen" werden nur bei ethnographischen Kenntnissen verstanden. Daß Händler wie Missionare in unseren anthropologischen Gesellschaften lernen können, wird auch jetzt anerkannt, und die für die Demographie so wichtigen Fragen des körperlichen Niederganges ganzer Bevölkerungsklassen, die Feststellung von Verbrechern durch Messungen und Fingerabdrücke usw. haben ihren Ursprung ebenfalls in anthropologischen Kreisen, die somit auch unmittelbar praktisch für den Staat wirken, der mehr, als es bisher der Fall ist, sich ihrer annehmen und sie fördern sollte.

— Einen recht belangreichen Beitrag zur „Eolithenfrage" liefert Worthington G. Smith im „Man", Juli 1907. Es handelt sich um „eolithische Geräte", die bei Salisbury und Dunstable in gewaltiger Menge vorkommen, typische Formen, wie sie von den Anhängern der Eolithen massenhaft gesammelt und abgebildet werden. Die sekundäre Bearbeitung (Retuschen) ist an ihnen vorzüglich ausgedrückt, so daß die Schabernatur deutlich zu erkennen ist. Neben diesen „Eolithen" fand sich aber im flinthaltigen Ton eine Menge kleiner Feuersteinstückchen von der gleichen Beschaffenheit wie die Eolithen, so daß der Verdacht in Smith aufstieg, diese müßten durch irgend welche natürliche Reibung von den „Eolithen", neben denen sie lagen, abgesprungen sein und so die schön retuschierten Ränder gebildet haben. Infolgedessen gab er sich Mühe, die umherliegenden Splitter in die „Eolithen" wieder an den Ort und an die Stelle, von denen sie stammten, einzufügen. Und das gelang überraschend in einem Falle, der sehr lehrreich, auch abgebildet ist und wenigstens für diese „Eolithen" den künstlichen Ursprung ausschließt. Weitere Folgerungen für sonstige Eolithen liegen auf der Hand.

— Der Direktor des hebräischen Gymnasiums in Jaffa, Dr. Leo Metmann, hat eine Studie über die hebräische Sprache in der Gegenwart veröffentlicht (Zeitschrift für Demographie der Juden 1907, S. 120), in der er lebhaft für deren Weiterausbildung als Nationalsprache der Juden eintritt und zeigt, was in dieser Beziehung bisher erreicht wurde. Wir sehen also hier, ganz im Gegensatze zu den utopistischen Bestrebungen, Weltsprachen zu schaffen, die Wiedererweckung einer alten, fast abgestorbenen Sprache zum Zwecke nationaler Absonderung. Mit den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts hat diese Epoche des „neuen Lebens" der hebräischen Sprache begonnen, die den Zweck hat, sie als eigentliche Umgangssprache der Juden wieder zu verwenden. „Die Zeit ist nahe, daß die Versuche eine vollzogene Tatsache sein werden." Metmann erörtert die Ursachen, die zu diesen Bestrebungen führten, und hofft mit der Wiedergewinnung der alten semitischen Sprache auch die nationale Selbständigkeit der Juden und für sie einen angesehenen Platz im semitischen Kulturleben zu erringen. Es ist nach dieser Richtung hin schon mancherlei zu verzeichnen, namentlich in Palästina, wo die Vereine zur Wiederbelebung des Hebräischen entstanden sind, die denn auch die hebräische Sprache bei den Juden Europas als Umgangssprache verbreiten wollen. „Ein frischer Hauch" weht auch in der hebräischen Literatur; es werden da zahlreiche Dichter und Schriftsteller aufgeführt, die jetzt hebräisch schreiben. Dabei entstand ein Streit zwischen den Puristen, die ganz am Alten festhalten, und den Erneuerern, die Neubildungen und internationale Ausdrücke einführten und Sieger blieben. Von großem Einflusse auf die wiederbelebte hebräische Sprache aber ist der polnische Mischjargon, von dem viel aufgenommen wurde, während man die „Russizismen" und „Germanismen" abstieß. In den hebräischen Gedichten der Neuzeit wurden, wo früher das arabische Versmaß der spanischen Periode herrschte, gereimte Verse eingeführt, in denen „die Anzahl der Vokale in jedem Verse nicht mehr als elf und nicht weniger als fünf sein darf". In Palästina macht diese Bewegung Fortschritte, und es beginnt dort das Hebräische als Familiensprache sich auszubreiten, wobei arabischer Einfluß begünstigend wirkt. „Das sich steigernde nationale Bewußtsein und die hohe Entwickelung der hebräischen Sprache und Literatur", sagt Dr. Metmann, „schaffen ihr immer weitere Kreise von Lesern und Verehrern, und diese versuchen es, auch in Europa dem Hebräischen als Umgangssprache wieder Eingang zu verschaffen." Wie weit dieses allerdings gelingen wird, ist eine Frage, deren Beantwortung wir den europäischen Juden überlassen müssen, die denn auch die Folgen einer solchen Absonderung auf sich nehmen müßten.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. 24. Oktober 1907.

Eine Reise durch die Nordostecke von Togo.

Von Smend, Oberleutnant im Inf.-Rgt. 55, kommandiert zum Reichskolonialamt, dem 2. Eisenbahn-Rgt. zur Dienstleistung überwiesen.

Mit Abbildungen nach Photographien und Skizzen des Verfassers.

Im folgenden gebe ich einige Bilder aus der Nordostecke von Togo, die zwar keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen können, die aber bei der Spärlichkeit des über jene Gebiete Veröffentlichten immerhin einiges Interesse finden dürften. Es sind die flüchtigen Eindrücke, die ich im Januar 1905 auf einer Reise mit dem Bezirksamtmann Dr. Kersting sammeln konnte. Einen für alle jene Gebiete geeigneten Dolmetscher hatten wir nicht zur Verfügung, und die Surrogate dieser unentbehrlichen Persönlichkeit, die wir verwendeten, mußten meist ihre ganze Kraft zur Erledigung der Verwaltungsgeschäfte zur Verfügung stellen. So mische ich selbst Gesehenes mit dem mir Erzählten.

Wer von dem auf einem etwa 800 m hohen Plateau gelegenen Aledyo einen Blick in das felsige Gebirge und in die endlos weite Baumsteppe getan hat, dann durch das außerordentlich reich besiedelte Bafilo und nach Norden durch die Eintönigkeit der abgebrannten Baumsteppe im Harmattan gezogen ist, der kann nicht ahnen, welch interessante Gebiete sich dem Blick einen Tagemarsch nördlich von Bafilo zeigen.

Die Schwelle zu diesem interessantesten Teile Togos bildet der Kará, der, aus dem französischen Djongou kommend, nördlich von Bafilo ein felsiges, etwa 40 m breites Bett aufweist und etwa auf dem 10. Grad in den Oti mündet.

Dr. Kersting hat ihn mit einer 40 m langen Drahtseilbrücke (Abb. 1) überspannt, da ein Verbot des auch hier in Kábure — das man zunächst betritt — herrschsüchtigen Fetischpriestertums den Bewohnern des Landes ein dauerndes Verweilen südlich des Kará untersagte. Diese Beschränkung auf das kleine Land erzeugte im Verein mit der Fruchtbarkeit des Landes, das reichlich Lebensmittel spendet, eine Übervölkerung, und die Folge war ein schwunghafter Menschenhandel nach den alten Sklavenmärkten Logba und Semere im jetzigen französischen Gebiet.



Abb. 1. **Drahtseilbrücke über den Kará.**

Auch die natürlichen Abgänge durch Seuchen, Tod und dauernde Familien- und Stammesfehden, in denen das Menschenleben etwa den Wert einer Banane hatte, gaben der sich stark vermehrenden Bevölkerung nicht die nötige Ausdehnungsmöglichkeit, da nach allen Seiten das Land von anderen Völkchen eingeschlossen wird.

Nun sichert diese Brücke bei jedem Wetter den Verkehr zwischen dem übervollen Lande im Norden des Kará und den unbesiedelten großen Gebieten im Südwesten, und das kostbare Menschenmaterial, das sich früher von Logba und Semere aus in alle Teile des benachbarten Afrika zerstreute, wird allmählich wie ein befruchtender Strom die öden Baumsteppen im Süden in blühende Gefilde verwandeln.

Die Kábure sind ein Splittervolk des großen Tim sprechenden Tschaudyovolkes und reden einen der Timsprache noch verwandten Dialekt. Wie das ganze Land nördlich des Kará aus einzelnen plateauartigen Erhebungen besteht, so ist auch ihr Ländchen von mehreren aus Gneis-Granit aufgebauten Bergketten durchzogen, die an ihren Hängen, sowie in ihren Tälern ein kräftiges Bauernvolk beherbergen.



Abb. 3. **Kábure-Mann.**
Haartracht der Altersklasse der Efalu.

Trotzdem es Januar, also fast die Höhe der Trockenzeit war, bewiesen sehr zahlreiche, spiegelklare Bachläufe, daß das Land an Wasser keinen Mangel leidet.

Der Marsch durch die abgebrannte Baumsteppe, die auch im grünen Zustand keinen besonders angenehmen Anblick gewährt, ließ den Gegensatz zu dem in seiner ganzen Ausdehnung kultivierten Kábureländchen besonders wohltuend empfinden.

Dort auf schwarz versengtem Boden meist blätterlose Bäume, die ihre dürren Äste trostlos gegen den grautrüben Harmattanhimmel strecken und die ganze Dürftigkeit ihres Wuchses dem Blick enthüllen, da nur wenige geknickte Grashalme vom Feuer verschont sind und erst stellenweise das junge Grün nachsproßt. Hier einzelne Bäume, die nie vom Grasfeuer verbrannt und infolgedessen gut im Wuchs sind. Es sind Nutzbäume, die als Holzlieferanten (mit ihren abgeschnittenen und schnell wiederwachsenden Ästen), durch ihre Rinde, ihre Blätter, Früchte und Wurzeln im Haushalt der Kábure eine wichtige Rolle spielen.

Es finden sich hauptsächlich Affenbrotbaum (Adansonia digitata), Blighia sapida, Diosporus mespiliformis, der Seidenbaumwollbaum, Parkia africana, eine Tamarindenart, zahlreiche Öl-, Fächer- und Dumpalmen und mehrere Ficusarten. Andere Bäume, die keinen Nutzen bringen, sind verschwunden, und der Boden ist dem Ackerbau dienstbar gemacht.

Man sieht an den Palmen nicht, wie sonst überall, die herabhängenden welken Blätter, die stets abgeschlagen werden und als Feuerungsmaterial Verwendung finden, so daß sie durchaus den Eindruck unter Kultur befindlicher Bäume machen, deren frisches Grün sich stimmungsvoll abhebt von dem warmen braunroten Ton des Gebirges und den überall herumliegenden dunkeln, verwitterten Granitblöcken.

Abb. 2. **Bebauter Gebirgshang in Kábure.**

Es gibt in Kábure keinen Quadratmeter Land bis hoch zum Gebirge hinauf, der nicht unter Kultur steht, sei es als Acker für die gewöhnlichen Feldfrüchte der Neger und den überall gebauten Tabak, sei es als Weide für die zahlreich zerstreuten kleinen Rinder- und Schafherden. Um Platz zu schaffen, ist das Steingeröll vom nahen Gebirge zu Mauern an den Wegen, oder Terrassen an den Hängen geschichtet, auch sind die Landgrenzen zwischen den einzelnen Besitzern durch in Reihen gelegte Steine genau bezeichnet (Abb. 2).

Bei jedem Gehöft findet sich eine Dunggrube, in der sorgsam aller Dung und Abfall gesammelt wird, mit Hilfe dessen man dem stark angestrengten Boden neue Kraft zuführt.

Die zahlreichen Bachläufe sind häufig in künstliche Betten gelenkt und berieseln in kleinen Nebenarmen die Felder, die von zahlreichen Rillen durchschnitten sind. Um eine möglichst intensive Ausnutzung der Regenwasser herbeizuführen, sind die Felder stellenweise in kleine konkave Beete eingeteilt, in denen sich das Wasser eine Zeitlang hält und zu genügender Tiefe in den Boden eindringen kann.



Abb. 4. **Kábure-Tätowierung.**

Der Holzmangel zwingt die Kábure, die Stengel des abgeernteten Guineakorns sorgfältig zu sammeln und zur Feuerung zu verwenden. Mit diesem praktischen Zweck verbindet sich der ungewollte ästhetische Erfolg für das Auge, das überall den Eindruck von Sauberkeit und Ordnung empfängt, wozu natürlich auch das Vorhandensein und die Benutzung der sonst den Negern gänzlich unbekannten Dunggruben sehr viel beiträgt. Die Blätter des Guineakornes aber werden fein säuberlich in Bündeln dem Kleinvieh zur Nahrung aufgehängt; denn würde man sie ihm vorwerfen, könnte von dem kostbaren Futter etwas zertreten werden!

So wertete die Not, die große Lehrmeisterin der Menschen, den Kábure jeden Abfall zum nützlichen Wirtschaftsgegenstand um und schuf aus der ursprünglich wohl auch nur flüchtigen Bodenkultur eine durchdachte, fein geregelte Wirtschaftsmethode. Die meisten



Abb. 5. **Salzofen in Kabure mit Kabure-Leuten.**

übrigen Neger Togos sind zwar ebenfalls gute Ackerbauer; aber es genügt ein Blick auf ihre verhältnismäßig flüchtig angelegten Felder, um den Unterschied zu erkennen. Da es, wie erwähnt, Trockenzeit war, so sah ich nur unbebaute Felder, bis auf die Tabakanpflanzungen. Der Boden war teilweise mit kurzem dünnen Grase bestanden, in dem gelbe und rosenrote Blumen üppig wucherten, so daß die der afrikanischen Landschaft meist fehlende Farbe hier die Eintönigkeit verwischte und zusammen mit den anderen fremdartigen Bildern willig die Illusion einer subtropischen Kulturlandschaft hinnehmen ließ.

Zwischen den ganz zerstreut liegenden und durch kleine schmale Pfade verbundenen Gehöften weidete Rindvieh einer kleinen Rasse, auf dem weiße Reiher und schwarze Senegaldohlen das Ungeziefer ablasen, dazwischen trieben sich Schafe und Ziegen und eine große Menge von Hühnern und Perlhühnern umher. Pferde sah ich nicht. Als die Sonne sank, lagen die schroffen Berge im wundervollen Schattenspiel, nur das Kläffen der Hunde aus jedem Gehöft unterbrach den Frieden, der auf der ganzen Landschaft lag und ganz vergessen ließ, wieviel Kampf und Arbeit es gekostet hat, bis auch dies trotzige Völkchen gemeistert war durch strenge, aber väterliche Hand.

Die Bewohner (Abb. 3 u. 4) gehen nackt durch diese paradiesischen Gefilde. Es ist ein gedrungener, kräftiger, gesunder Menschenschlag.

Geflochtene Hüte verschiedener Form, ein Ziegenfell, das als Tasche an der Schulter hängt, ein Stückchen Fell an den Knöcheln und Ringe aus Eisen oder Flußpferdleder an den Unterarmen sind die alltägliche Bekleidung.

Einige reiche Leute trugen schon bunte Perlen um den Hals. Leider bekam ich ihre Festhemden aus Eisenringen oder Kauris nicht zu Gesicht. Alle fünf Jahre werden sie herausgeholt, wenn bei Tanz und Spiel die Jünglinge in die Klasse der jungen Männer, diese in die Klasse der Erwachsenen und sie in die der „Alten“ aufgenommen werden. Wenn ich mich recht erinnere, gibt e stufen, auf die die männliche Einwohners ist. Oft sah ich im Hut oder im Haar ei in den Nasenflügeln rote, gelbe und we Holz oder Mark, in der Nasenscheidew halm oder die Borste eines Stachelschwe durchbohrten Ohrläppchen dienen als Ort zum A von Schmuck, wie Holzstückchen, Perlen, Kaurimusche und dem Horn der kleinen Antilopen.

Auf den häufig rasierten Köpfen bleiben in verschiedenen Mustern Haarinseln stehen, oder die Haare hängen zu Strähnen geflochten, mit dem Bast einer Ficusart künstlich verlängert und tüchtig geölt vom Kopf herunter. Die Haartracht hat Zusammenhang mit den Altersstufen.

Das Gesicht wird gewöhnlich rasiert, und nur am Kinn bleibt bei einzelnen ein kurzer bartartiger Ansatz stehen. Einige flechten den Bart zu einem langen dünnen Zopf, den ich bei einem älteren Herrn durch das linke Ohrläppchen und wieder zum Kinn gezogen sah, wo das Ende befestigt war.

Die Tätowierung ist einheitliches Stammeszeichen.

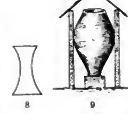


Abb. 8. **Kabure-Türform.**
Abb. 9. **Speicher für Mehl und Korn, Kabure.**

Uns begleitete meist eine fröhliche Schar von Männern, die im Tanzschmuck oder in dem gewöhnlichen Adamskostüm tanzend und singend die Pferde umsprangen. Sie trugen zum Teil Büffelhörner und Antilopenhörner auf den Köpfen, oder Federn. Auch hatten sie, besonders die nicht sehr zahlreich erscheinenden Weiber, grüne Zweige in den Händen. Sie tanzten, taktmäßig im Kreise stampfend; ab und zu löste sich ein Mann von dem Knäuel der übrigen los, um unter dem Gelächter der anderen mit allerlei Witzchen einen mimischen Tanz aufzuführen, bis er sich der Masse wieder einfügte und von einem anderen abgelöst wurde. Trommeln, eiserne Schlagglocken, sowie Antilopenhörner und Holzpfeifen bildeten die nicht gerade schöne, aber taktfeste Begleitung zum Tanz.

In vielen Bäumen sah ich Töpfe aufgehängt, die der Bienenzucht dienen.

Von besonderem Interesse sind die Salzöfen (Abb. 5), die bei einigen Gehöften zu bemerken waren. Es sind



Abb. 6. **Markt unter Bäumen in Kabure.**



Abb. 7. **Kábure-Gehöft im Bau.**

etwa 1 bis 2 m hohe, aus Lehm gebaute, sich nach oben verjüngende Türme, die am Fuß eine Öffnung in den inneren Hohlraum haben. An der Spitze befindet sich ebenfalls eine Öffnung. In diesem Ofen werden die Blätter und Fruchtschalen der Fächerpalme, die Guineakornstengel, sowie Rinden und Wurzeln mehrerer salzhaltiger Pflanzen verbrannt. Der Ascherückstand wird in einem lose geflochtenen Korb gesammelt und mit Wasser ausgelaugt. Es tritt dann aus dem Körbchen eine weiße, etwas bitter schmeckende Masse heraus, die als Salz Verwendung findet.

Die Abgeschlossenheit, in der das Land bisher lebte, ließ das europäische oder auch das billigere an der Kittaküste gewonnene Lagunensalz noch nicht hierher dringen, obwohl das Salz ein außerordentlich erwünschter Artikel, besonders in diesen Gegenden, ist. So erhielt sich hier diese bei den Binnenvölkern Afrikas wohl uralte Methode der Salzgewinnung, bis sie bald dem bequemeren und besseren Handelssalz Platz macht, das kein Luxusartikel, wie jetzt, mehr sein wird, sobald die in Nord-Togo aufgespeicherten Kräfte von Hunderttausenden von Menschen wirtschaftlich nutzbar werden, was im vollen Umfang selbstredend nur durch eine Bahn geschehen kann. Von Zeit zu Zeit trifft man in den einzelnen Landschaften, aus denen das oberhauptlose Kábure besteht, auf Marktplätze, die sich durch eine große Zahl zu Sitzgelegenheiten und tischartigen niedrigen Gebilden zusammengelegter Steine verraten (Abb. 6). Auf einem Markt war ein großer kegelförmiger Steinhaufen zusammengeschichtet, der den Platz des Fetisch bezeichnete, unter dessen Schutz selbst in Kriegszeiten die Unverletzlichkeit der Person als überkommenes Gesetz galt.

Die Häuser der Kábure sind kreisförmige Lehmmauern mit spitzem, kegelförmigem Grasdach. Mehrere solcher Hütten sind mit Speichern und Ställen durch Verbindungsmauern zu einem Gehöft vereinigt. Häufig liegen mehrere Gehöfte nahe beieinander, der engeren und weiteren Familie Unterkunft gebend. Die Entstehung eines Gehöftes zeigt Abb. 7. Die isolierte Lage unter Bäumen, sowie das den Wanderer aus jedem Gehöft begleitende Kläffen der Hunde erinnert unwillkürlich an die Siedelungen der westfälischen Bauern.

Man tritt gewöhnlich durch eine etwa mannshohe türartige Wanddurchbrechung, deren Längsseiten konvex geschweift sind, so daß die Öffnung nach der Mitte zu enger wird, in eine Art Veranda oder Vorraum, von der aus eine gleiche Tür in eine große Rundhütte führt, in der Mahlsteine, Töpfe, Körbe usw. untergebracht sind, während im Vorraum sich Bogen mit Köcher und Pfeil, Messer verschiedener Länge, sowie andere Waffen, Schädel und Knochen von Mensch und Tier befinden.

Diese Tür (Abb. 8) führt dann in den engen gangartigen, zuweilen mosaikartig geklopften sauberen Hof, der von den Schlafräumen, der Küche, dem Bierhaus, den Ställen und Vorratsräumen umgeben ist.

Für jede Frau findet sich ein besonderes Haus, das einen dunkeln Raum aufweist, vor dem sich ein kleiner Raum mit einer Lagerstatt für den Ehemann befindet. Der Eingang zu dem Frauenhaus, der durch den Raum des Mannes führt, wird durch ein kleines dreieckiges Loch gebildet, das wohl der Ängstlichkeit des zarten Geschlechts und vielleicht der Hörnerfurcht der Männer seine Bauart verdankt. Aus dem Schlafraum der Frau führen runde Öffnungen nach den viereckigen, kastenartigen Lehmstallungen für das Kleinvieh, die an das Haus angeklebt sind. Ob diese Ställe nach außen noch einen besonderen Eingang haben, ist mir entfallen, doch glaube ich, daß der Weg zu den Ziegen



Abb. 12. **Gefäß zur Aufbewahrung kleiner Gegenstände, Kábure.**



Abb. 10. **Losso-Männer.**

und Schafen nur durch das Gemach der starknervigen Gemahlin führt. Die Trinkhütte weist außer der großen, breiten und nicht geschweiften Tür keine Öffnung auf; doch läßt diese offenbar genügend Luft und Licht ein, um die durch den Genuß des sehr angenehmen Guineakornbieres hervorgebrachte Stimmung der Kábure nicht zu beeinträchtigen. In einem solchen Privat-„Restaurant" sah ich auch gleich den Herd mit den Töpfen zum Kochen des Bieres.

Die Speicher für Mehl und Korn sind urnenförmige, in der Mitte sich verbreiternde, nach den Enden enger werdende Lehmgefäße, die auf einen Stein aufgesetzt und mit einem Grasdach bedeckt sind. Um sie herum bis zum Grasdach ist häufig eine runde Lehmmauer aufgeführt, und der sich dadurch ringsum bildende Zwischenraum dient dem Federvieh als Unterkunft (Abb. 9).

Das Dach der Hütten ruht meist frei auf den Lehmmauern, doch sah ich auch bei großen Hütten einen Baumstamm als senkrechte Mittelunterstützung auf dem Erdboden.

Vor den kleinen Eingangslöchern der Frauenhäuser, durch die eben nur eine erwachsene Person hindurchkriechen kann, sind kleine Matten auf einer Schnur aufgezogen, die als Schiebetüren Verwendung finden. Die Wände zu beiden Seiten der Eingänge sind häufig mit der Káburetätowierung und anderen Ornamenten geschmückt.

Die geschweifte Form der Haupteingänge erklärte mir ein Káburemann als zweckmäßig für die von der Farm zurückkehrenden Weiber, die für die großen auf dem Kopfe getragenen Körbe einen größeren Raum benötigten wie für den Körper, auch sei diese Form „schöner" als die der senkrecht abfallenden Wände. Ein anderer Grund kann der sein, daß der mit Bogen und Pfeil sich verteidigende Krieger durch die Schweifung der Wand freien Ausblick für das Gesicht und Schutz für den übrigen Körper fand.



Abb. 11. **Losso-Weiber.**

Eine feste politische Organisation haben die Kábure offenbar untereinander nicht bilden können, vielmehr lebten die fünf Landschaften, aus denen das eigentliche Kábure besteht, und die wohl ihre Entstehung ursprünglich Familienverbänden verdanken, in Fehde und Feindschaft, wenn auch gemeinsame Gefahr sie zeitweise zu vereinigtem Widerstand zusammenschloß. Eine patriarchalische Anarchie, die dem Überlegensten in der Familie und natürlich dem Priestertum die Gelegenheit zu brutalster Ausnutzung ihrer Gewalt gab. „Brutal" in unserem Sinne verstanden; denn Brutalität ist ein Begriff, den erst die Kultur schuf mit dem Erwachen des Persönlichkeitsbewußtseins gegen die rohe Gewalt, deren Druck sich die stumpfe Negerseele, wenigstens wenn er von schwarzen Machthabern ausging, noch immer willig fügte. Die Kábure befinden sich eben noch in einer Periode, die wohl jedes Volk in den Erinnerungen seiner Kindheitsgeschichte aufweist.

Der zwei Tagemärsche durch die Südwestecke von Kábure dauernde Weg führte dann nach Nordwesten über einen größeren Bach in das allmählich ansteigende Hochflächenland der Losso. Zuerst wies der aus Quarzit-Glimmerschiefer-Produkten bestehende Boden wenig Bebauung auf, bis allmählich Farmen und dichte Siedelungen unter üppigen Palmenhainen dem Blick begegneten.

Während Kábure durchaus den Eindruck eines Gartenlandes hervorruft, gibt Losso mehr den Anblick der Parklandschaft: weitgebaute dorfähnliche Siedelungen mit großen freien Plätzen und dichten Palmenbeständen, und dazwischen weite bebaute Felder mit einzelnen Bäumen.

Fast aus jedem Gehöftekomplex strömte ein großer Haufe von nackten Männern und Weibern auf uns zu, die unermüdlich trotz Sonnenbrand und Staubwolken mit fröhlichem Lachen und jubelndem Tanz uns umschwärmten. Es lag überhaupt eine große Fröhlichkeit über dem ganzen Treiben der Losso im Gegensatz zu den etwas ernsteren und schwerfälligeren Kábure, etwa wie der Typus des Westfalen sich unterscheidet von dem des Rheinländers. Dr. Kersting meinte, daß hierfür ein fremder Bluteinschlag, etwa ein hamitischer, die Erklärung gebe. In der Tat unterscheidet sich ein Teil der Losso durch den schlankeren Wuchs, eine längere Gesichtsbildung und durch eine auffallende, von der Breitnase der Bantu ganz abweichende schmale, gebogene Nasenform von den anwohnenden Kábure.

Von nah und fern strömten Tausende von Menschen zusammen, um tanzend und singend ihre Huldigung darzubringen, wofür ihnen ein für unsere Begriffe überaus kärglicher, für ihre dagegen geradezu fürstlicher Dank in Salz und bunten Läppchen ward. Sie wiederum quittierten ihn mit geradezu bacchantischem Jubel, ohne jedoch je eine leise Spur von Aufdringlichkeit bemerken zu lassen.

Die Männer (Abb. 10) trugen Messer und Streitäxte zum Tanz und breite, blank geputzte Eisenringe um Stirn und Hals. Auch sah ich viele Eisen- und Flußpferdhautringe am Hand- und Knöchelgelenk wie bei den Kábure. Die Weiber hatten sich mit drei Finger breiten weißgelben Baststreifen um Stirn und Oberarm geschmückt und trugen die trockenen, oft zierlich geschnitzten Stengel des Guineakorns oder grüne Zweige in der Hand. Die alten Damen hatten einen Baststreifen über die Scham gezogen, der flüchtig an einer um den Leib gezogenen Schnur befestigt war. Die jungen waren nur mit Perlenschnüren geschmückt, die, meist in Blau, vom häufig gut geformten Leib oder Hals und Arm prächtig abstachen. Viele trugen einen

eigenartigen Schmuck um die Waden (Abb. 11, das Weib in der Mitte), der zugleich die Rolle des Tanzinstrumentes hat, außer den ältesten Tanztaktmachern, den ineinander geschlagenen hohlen Handflächen. Dieser Wadenschmuck besteht aus etwa 4 cm breiten, zu rhombischen Körpern geflochtenen Baststreifen, die in der Mitte jeder ein Steinchen enthalten. Eine Anzahl dieser Flechtwerke ist auf eine Schnur gezogen und um die Wade gebunden. Das Stampfen der Beine beim Tanz, der auch ein Schritttanz ist, erzeugt mit den Steinchen ein taktmäßiges Rasseln, das, von Dutzenden von Mädchen ausgeführt, das Geräusch der Trommeln und Holzpfeifen durchdringt.

Die Häuser der Losso sind auffallend klein und haben einen winzigen Eingang. Man kann innerhalb eines Gehöftes zwei Höfe unterscheiden, deren einer von den Wohn-, Schlaf- und Küchenräumen umgeben ist, während ein anderer, auch etwa nur 2 m im Durchmesser umfassender, durch eine niedrige Mauer getrennter zweiter Hof, der zum Ausdreschen des Getreides dient, die Ställe und die Speicher für Korn und Mehl, die Hütten für Mahlsteine, Töpfe, Körbe, Feuerholz und sonstige Wirtschaftsgegenstände enthält. Auffallend war der Reichtum an Rindern und an Kleinvieh, die sich überall kameradschaftlich miteinander tummelten.

In Nyamtuu fand ich bei den Gehöften ein zum Gehöftekomplex gehöriges Haus, das den Eingang nach außen hatte, während die anderen Hütten des Gehöftes die Eingänge zum inneren Hof, den sie umlagern, haben.

Diese Hütte dient als Empfangsraum, und hier wird den Fremden der Gasttrunk verabreicht, auch nehmen in ihr die Männer zu jeder Tageszeit ihren Dämmerschoppen.

Eine andere bemerkenswerte Einrichtung in jedem Gehöft ist die Ahnenhütte, in der die Geister der verstorbenen Vorfahren sich aufhalten und in und vor denen sich zahlreiche ihrer Verehrung dienende Utensilien befinden. Die Ahnenverehrung ist zweifellos eine der Wurzeln der Religion, und es ist ein eigentümliches Gefühl, vor diesen Hütten sich um Jahrtausende in der Geschichte der Menschheit zurückversetzt zu fühlen.

In jedem Gehöft fand sich etwa in der Mitte des von den Häusern eingeschlossenen Hofes eine etwa 1 m hohe in den Boden eingelassene Steinplatte, an der oben gefäßartig ein ausgehöhlter Lehmklumpen befestigt war. In ihm waren kleine Gebrauchsgegenstände. Als Deckel diente eine andere kleine Steinplatte (Abb. 12).

Die Häuser sind äußerst niedrig und eng gebaut mit tief herabhängendem Strohdach. Als Grund hierfür gaben einige den starken Wind an, der hohe Häuser zu leicht abdeckt, andere sagten, der Erdboden eigne sich nicht zum Häuserbau, da er dem Regen nicht standhalte, und deshalb müsse das Dach möglichst weit als Regenschutz herunterreichen. Das erfordert natürlich bei einer niedrigen Mauer weniger Arbeit als bei einer hohen. In Berggegenden findet man häufig sehr kleine Abmessungen für die Häuser, da der ebene Platz meist beschränkt ist. Es ist daher auch möglich, daß die Losso ursprünglich ein Bergvolk waren, das die Gewohnheit der kleinen Häuser beibehielt, auch als es zu einem Volk der Ebene geworden war.

(Schluß folgt.)

Die Vegetationsformen Deutsch-Ostafrikas.

Die Vegetationsformen Deutsch-Ostafrikas, ihre klimatischen Bedingungen und geographische Verbreitung untersucht Paul Kliem in einer Jenenser Dissertation (Langensalza 1907), wobei auch die Nutzanwendung auf die wirtschaftliche Entwickelung nicht unterlassen wird.

Deutsch-Ostafrika wird je nach der Regen- und Trockenzeit recht verschieden beurteilt. So gibt eine Landschaft, wenn das Gras meterhoch emporgeschossen ist und Blumen dem Ganzen das Gepräge eines bunten Teppichs verleihen, wenn Bäume und Büsche mit Blüten und Blättern versehen sind, einem Reisenden Grund, sie während der Regenzeit feucht und üppig zu nennen. Bald darauf beraubt die Trockenzeit aber die Bäume und Sträucher ihres Laubes, so daß die kahlen, oft mit Dornen versehenen Zweige sichtbar werden. Die Bäche trocknen vielfach ein, und auf den Reisenden macht das Ganze den Eindruck einer wasserlosen trostlosen Öde.

Da können nur die Vegetationsformen einen wertvollen Anhaltepunkt abgeben, unter denen mit Wohltmann wir die äußere Erscheinung verstehen, die das Vegetationskleid eines Landes oder engeren Gebietes in seiner Gesamtheit bietet. Es kommt dabei weniger auf floristisch und botanisch systematische Betrachtungen an, als vornehmlich auf die äußere Gestaltung und Gruppierung der dem Auge sich darbietenden Vegetation.

Zunächst muß da hervorgehoben werden, daß die periodisch trockenen Gebiete den weitaus größten Teil der Kolonie umfassen; sie sind es, deren Vegetation kurzweg als Steppen- oder Savannengebiet bezeichnet wird, wobei diese beiden Begriffe kaum voneinander zu trennen sind. Holzgewächse vermögen nur in geringer Zahl diese Gebiete zu bevölkern, da die Trockenzeit zu lange währt. Am meisten sind es 20 bis 25 m hohe Akazien, welche die Savannen auf weite Flächen beherrschen. Savannenwald entsteht, wenn die Bäume so weit zusammentreten, daß die zusammenschließenden Kronen kontinuierlichen Schatten geben. Jedenfalls aber beweisen die sämtlichen Vegetationsformen der periodisch trockenen Gebiete so recht, daß der größte Teil Deutsch-Ostafrikas nicht dem entspricht, was man sich unter einem tropischen Gebiet vorzustellen gewöhnt ist. Namentlich der Xerophilismus ist in seinen verschiedenen Abstufungen vertreten.

Als Grund dafür kann man anführen, daß Deutsch-Ostafrika seine Niederschläge, von einigen bevorzugten Gebieten abgesehen, in der Hauptsache als Zenitalregen empfängt, d. h. die Regen folgen der zwischen den Wendekreisen hin und her wandernden Sonne.

Die charakteristischen Vertreter des Savannenwaldes in unserer Kolonie sind die als Myombo bezeichneten Leguminosen, es fehlen die für Zentralafrika so charakteristischen Formen des Baobab und der Sykomoren.

Der Savannenwald beherrscht das südliche Küstenhinterland und das Unyamwesiplateau, während sich das eigentliche Grasland über die ganze Kolonie zerstreut findet. Daneben ist das Grasland der Hochländer, die Hochweiden, zu erwähnen, die über 1400 m hoch liegen. In ihm treten Pflanzen auf, die den Grasfluren niedriger Regionen fehlen. Diese Hochweiden bilden ein richtiges Weideland, sie sind weit reichlicher vorhanden, als man früher anzunehmen geneigt war. Am besten erforscht ist von diesen Gebieten Uhehe und das sich im Südwesten daran anschließende Hochland. Ubena bietet ähnlich ein welliges offenes Plateau. Im Livingstonegebirge und dem sich anschließenden Hochlande haben wir eine Fortsetzung dieses gewaltigen Weidelandes; auch östlich davon dürften die gleichen Verhältnisse herrschen. Das Zwischenseenplateau zwischen Viktoria-, Tanganyika-Kiwu- und Albert-Eduardsee gehört sicher auch hierher, und weitere Flächen zählt Verfasser dann auf.

Jedenfalls nehmen die Grasfluren und der Savannenwald im großen und ganzen ein zusammenhängendes Gebiet ein, das sich auf den Westen, Südwesten und Süden der Kolonie erstreckt; es ist ein sichelförmiger Streifen Land.

In dem übrigen Gebiete tritt an Stelle des Baumwuchses vielfach das Buschgehölz in verschiedenen Abstufungen. An feuchten Stellen außerordentlich üppig gedeihend, erinnert diese Formation auf gänzlich wasserarmem Boden mit ihren Dornbüschen schließlich an die Wüste. Immerhin kommen Wald- und Buschinseln durchweg überall vor und verleihen oftmals den Grasflächen das Aussehen eines Parkes.

Bezeichnend für die Küste Ostafrikas im Gegensatz zu der von Kamerun ist das Vordringen der xerophilen Vegetation des Inlandes bis an das Meer. Entsprechend der größeren Feuchtigkeit findet sich daneben eine reichere Vegetation in Form von immergrünen und dauerblättrigen Gehölzen; es überwiegt das Niederholz in Form eines dichten immergrünen Küstenbusches im Anschluß an die Mangroven. Von Süden nach Norden nimmt allmählich dabei die Dauer der Trockenperiode ab, und der Feuchtigkeitsgrad der Luft wird stetig höher.

In den immer feuchten Gebieten unserer Kolonie treffen wir dann bei einer Regenmenge von mindestens 1800 mm im

Jahre auf die Alleinherrschaft des immergrünen Regenwaldes, gewöhnlich kurz Urwald genannt. Usambara zeigt uns den tropischen Regenwald in Deutsch-Ostafrika am vollkommensten, namentlich in den wasserreichen Tälern, die durch vorgelegte Bergrücken vor austrocknenden Winden geschützt sind.

Die Lage der verschiedenen Lokalitäten, wie Meereshöhe, Exposition der Abhänge, Neigung derselben usw. bieten ferner eine mannigfache Differenzierung. Der Übergang vom tropischen zum temperierten Regenwald erfolgt bald bei geringerer, bald bei größerer Höhe über dem Meere. Dem temperierten Regenwald kommt eine geringere wirtschaftliche Bedeutung zu, tropische Kulturen gedeihen in seiner Zone nicht mehr.

Ein Überblick über die Verbreitung des Regenwaldes Deutsch-Ostafrikas lehrt, daß verhältnismäßig wenige Gebiete zu den auf solche Weise mit Wäldern gesegneten Strichen gehören. Sie geben Anlaß zu der Frage, ob die Bewaldung Deutsch-Ostafrikas ihrem Raume nach eine feststehende ist, oder ob sie einer Veränderung im positiven oder negativen Sinne unterworfen ist.

Daß früher das Klima Äquatorialafrikas bedeutend feuchter war und demgemäß die Urwälder eine größere Ausdehnung gehabt haben, hält Engler für wahrscheinlich. Feststehend ist ferner, daß zur jetzigen Zeit, in die die Erwerbung unserer Kolonie fällt, eine trockene Klimaperiode herrscht, die sicher der Ausbreitung hygrophiler Formationen hinderlich ist.

Mehr noch als durch das Klima sind aber die dortigen Regenwälder in ihrer Existenz durch den Menschen bedroht, der, angelockt durch das Vorhandensein von Humus und Feuchtigkeit, hier seine feldwirtschaftliche Tätigkeit beginnt. Der Neger vor allem düngt nicht und entwaldet stets neue Gebiete.

Den verderblichen Einfluß des Menschen auf die Ausdehnung der Urwälder beweist so recht der Kilimandscharowald, der nur der obere Rest eines früher viel weiter nach unten reichenden Waldgürtels ist. An Stelle des abgeholzten Waldes tritt aber fast stets nur eine Buschvegetation; niemals regeneriert sich der Regenwald selbständig. Ist der Wald dann abgeschlagen, dann fehlen die lokalen Regen, und die Existenzbedingungen für die Neubildung sind verschwunden.

Aber nicht minder verhängnisvoll ist die Vernichtung der Trockenwälder; als Nachwuchs erscheinen nach ihrer Vernichtung nur Krüppelbäume oder Dornbüsche. Die Steppenbrände ruinieren fortlaufend den Waldbestand, da das Wirtschaftssystem der Neger zu fortwährendem Wechsel der bebauten Flächen zwingt.

Verfasser plädiert also vor allem für eine regelmäßige Forstwirtschaft, die Schutz und Verbesserung anstrebt; ohne sie ist Deutsch-Ostafrika verloren. Waldwuchs und Niederschläge hängen in der ganzen Welt zusammen, in Ostafrika erfahrungsgemäß so sehr, daß mit der Entwaldung nicht nur die Niederschlagsmengen außerordentlich abnehmen, sondern auch der Wald sich niemals wieder in alter Kraft regeneriert. Die 1903/04 entworfene Waldschutzverordnung hat dieses Ziel im Auge und gibt die Möglichkeit an die Hand, alle vorhandenen Waldbestände gegen jedweden schädlichen Eingriff zu schützen, wie allerwärts Waldgebiete in der für die Landeswohlfahrt erforderlichen Ausdehnung zu reservieren. Möge es so geschehen.

Halle a. S. E. Roth.

Japanische Schrift und Sprache und der japanische Unterricht darin[1]).

Von Dr. F. Crasselt. Charlottenburg.

Die politischen Transaktionen, die Japan mit Frankreich und Rußland ausgeführt hat, nachdem England bereits erklärter Bundesgenosse Japans geworden war, machen es uns zur Pflicht, nicht einen Augenblick dieses Land außer acht zu lassen. Die Deutschen haben nicht nur in ihrem „Pachtgebiete" in China, sondern auch in ganz Asien ungeheure kommerzielle Interessen, die zurzeit die geistigen Interessen bedeutend überflügelt haben. Der wachsende deutsche Überseehandel hat durch das aufstrebende Japan eine Konkurrenz erhalten, die mit seiner größeren Machtentfaltung sich von Jahr zu Jahr, wie die Statistik zeigt, steigert. Deutschland verdankt seinen Aufschwung im Überseehandel zum großen Teile einer Eigenschaft des Deutschen, die diesem im allgemeinen zum Vorwurf gemacht wird, nämlich seiner Neigung, sich zu schnell zu akklimatisieren, sich also der Sprache und den Gewohnheiten des Landes, in dem er seine Produkte absetzt, zu schnell anzupassen. In Japan aber wird dem Deutschen in dieser Beziehung durch die japanische Sprache und Schrift, durch den Mangel der Kenntnis des japanischen Volkscharakters gegenüber dem Europäer, sowie der Sitten und Gebräuche und durch die Nichtbefähigung des japanischen Kaufmanns zum Handel nach Treu und Glauben ein großes Hindernis bereitet. Die Stellung des Kaufmanns war in dem bis 1867 bestehenden japanischen Feudalstaate die niedrigste unter allen Klassen. Erst seit dem Beginn der Neuzeit, d. h. seit 1868, dem Jahre der Thronbesteigung des jetzigen Kaisers Mutsuhito, ist die Stellung des japanischen Kaufmanns etwas angesehener geworden, da Japan infolge seiner Ausdehnungspolitik als moderner Staat den Kaufmann gebraucht. Die ritterlichen Anschauungen der Feudalzeit, die etwa 700 Jahre währte, leben im ganzen Volke fort, und die auf den Gelderwerb gerichtete Tätigkeit eines Kaufmanns verträgt sich mit diesen ritterlichen Anschauungen nach japanischer Volksmeinung nicht, so daß auch heute noch der Kaufmannsstand verpönt ist und nur wenige bessere Elemente in die aus den durchgängig schlechtesten Elementen des japanischen Volkes gebildete Kaufmannschaft eindringen. Es soll hier nicht erörtert werden, auf welche Weise der wachsenden japanischen Konkurrenz in Asien wirksam entgegengearbeitet werden kann, es soll hier nur eine Schwierigkeit besprochen werden, die der wirksamen Ausdehnung des deutschen Handels in Japan selbst sich entgegenstellt: die Schwierigkeit einer Beherrschung der japanischen Sprache und Schrift, wobei indessen in allgemeinverständlicher und nicht in rein philologischer Form Aufklärung gegeben werden soll.

Da die japanische Schrift und Sprache schwer zu beherrschen sind, bedient sich der Europäer in Japan meist der englischen Sprache, die auch staatlich neben der japanischen Sprache im Verkehr mit dem Europäer angewandt wird. Sogar an den Hochschulen und Universitäten ist der von der japanischen Regierung engagierte deutsche Gelehrte vielfach gezwungen, seinen Vortrag in englischer Sprache zu halten, da er sonst nicht verstanden würde. Nur in der medizinischen Fakultät auf der kōtō gakkō und der Universität wird als einzige europäische Sprache Deutsch gelehrt bzw. gesprochen. Es dürfte aber kaum einen Europäer geben, der die japanische Schrift und Sprache vollkommen beherrscht, und nur sehr wenige, die die japanische Sprache allein so bemeistert haben, daß sie sich auch mit gebildeten Japanern unterhalten können, ohne deren mitleidigem Lächeln über nur zu leicht vorkommende Formenverstöße ausgesetzt zu sein. Diese Schwierigkeiten bestehen indessen auch für den Japaner selbst, wie wir sehen werden.

Für fast jedes japanische Wort existiert ein besonderes, dem Chinesischen entnommenes Zeichen. Diese

[1]) Diese Arbeit bildet gewissermaßen eine Fortsetzung meiner bereits im laufenden Bande des „Globus" erschienenen Abhandlung „Japanische Erziehungsgrundsätze in Schrift und Praxis".

chinesischen Zeichen sollen mit der entsprechenden damaligen Aussprache um das Jahr 285 n. Chr. durch eine koreanische Gesandtschaft in Japan eingeführt worden sein [2]). Die beiden ältesten japanischen Geschichtswerke, Kojiki und Nihongi, die im 8. Jahrhundert n. Chr. abgefaßt worden sind, sind jedoch mit Bezug auf Jahresdaten vollkommen unzuverlässig, und bis zum 4. Jahrhundert sind die meisten dort angegebenen Daten und Ereignisse in das Reich der Mythologie zu verweisen. Die Kritik hat als früheste Zeit das 5. Jahrhundert n. Chr. als den Beginn der Einführung der chinesischen Schrift festgelegt und gleichzeitig hiermit den Beginn der Einführung des Buddhismus in Japan. Infolge Einführung der chinesischen Schrift hat fast jedes japanische Wort auch eine chinesische Aussprache, nur wird diese heute in China nicht mehr verstanden, so daß man aus der Differenz der Aussprache heute vielfach schwerlich einen früheren Zusammenhang zu entnehmen vermag. Daher kann sich heute der Chinese mit dem gebildeten Japaner, der die chinesischen Schriftzeichen beherrscht, zwar schriftlich verständigen, nicht aber mündlich.

Mit dem Studium dieser Zeichen fängt das japanische Kind in der niederen Volksschule an. Diese hat einen vierjährigen Kursus. Von gleicher Dauer ist die Besuchszeit auf der höheren Volksschule, auf der das Studium der chinesischen Zeichen fortgesetzt wird. Der höheren Volksschule folgt die Mittelschule mit fünfjähriger und dieser die höhere Schule (kōtō gakkō) mit dreijähriger Minimalbesuchszeit. Den offiziellen Abschluß erlangt das Studium der Zeichen auf der Universität (dai gakkō), es muß jedoch noch privatim nach dem Verlassen weitergeübt werden. Der gebildete Japaner, der so diese Zeichen nach einem Studium von fast einem Menschenalter annähernd sämtlich gelernt hat, muß durch fortgesetztes Üben das Gedächtnis stets auffrischen.

Von diesen chinesischen Zeichen stellt jedes ein Wort, einen Begriff für sich dar, es wird daher auch Ideogramm genannt, und fast jedes japanische Wort hat eine chinesische Aussprache, z. B.



d. h. japanisch: minami = der Süden, chinesisch-japanisch heißt es nan. Dieses Zeichen besteht aus neun einzelnen Schriftteilen, und so gibt es Ideogramme, die sich gar aus 30 und mehr einzelnen Schriftteilen zusammensetzen. Infolgedessen wird diese Druckschrift nur für die gedruckten Bücher und Zeitungen oder für amtliche Schriftstücke, Diplome usw. verwendet, während man sich in den Briefen eines abgekürzten Verfahrens bedient. Auf diese Weise ist die Schreib- und Schnellschreibschrift entstanden, die wiederum besonders gelernt werden muß, da man sich sonst schriftlich nicht verständigen, wenigstens Briefe oder sonst Geschriebenes nicht lesen könnte. So entsteht aus obigem Druckzeichen nachstehendes Schreibzeichen:



[2]) Vgl. hierzu Brinkley: An Unabridged Japanese-English Dictionary; dagegen Nachod: Geschichte von Japan, Bd. 1.

Hier sind die Schriftbestandteile dieses Zeichens von neun auf drei vermindert. Über diese Kurrentschrift existieren wiederum besondere Lehrbücher, und es entstehen mitunter geradezu sonderbare Kurrentschriftzeichen aus den Druckschriftzeichen, die dermaßen von jenen abweichen, daß man die Identität kaum enträtseln kann. Es soll nur ein Beispiel zeigen, daß diese Schreibschrift gründlich besonders studiert werden muß, da selbst bei noch so guter Beherrschung der Druckschrift das geschriebene Zeichen unverständlich bleiben würde.



Das vorstehende Ideogramm heißt japanisch: takigi = Brennholz, Feuerung, und lautet in der in Japan gebräuchlichen chinesischen Aussprache shin mit gleicher Bedeutung, z. B. in der Verbindung shinsui (Brennholz und Wasser) oder shintan (Brennholz und Holzkohle). Dieses Zeichen besteht aus 17 Schriftteilen. In der Schriftform sieht es, auf 4 Schriftteile reduziert, folgendermaßen aus:



Nur ein in der Schreibschrift geübtes Auge vermag die Identität dieses Zeichens mit obigem Druckzeichen wiederzuerkennen.

Hierzu kommt noch, daß für ein und dieselbe Aussprache eines Wortes verschiedene Ideogramme mit dementsprechend völlig verschiedenen Bedeutungen vorhanden sind. Auch hier mag ein Beispiel genügen: sho und shō (ausgesprochen schō, also mit kurzem o, bzw. schoh, mit langem o) haben jedes für sich verschiedene Zeichen mit entsprechend verschiedenen Bedeutungen, und zwar sho 6 Ideogramme und shō 30 Ideogramme, abgesehen von den nur in Verbindungen vorkommenden Zeichen. Wegen der Umständlichkeit muß auf die Wiedergabe der einzelnen chinesischen Zeichen für sho und shō und der einzelnen Bedeutungen verzichtet werden. Es soll diese Angabe auch nur die Schwierigkeiten illustrieren, die selbst der Japaner bei Erlernung der chinesischen Zeichen zu überwinden hat. Vielfach werden bei zusammengesetzten Wörtern die chinesischen Aussprachen genommen, z. B. jisetsu = Jahreszeit, Zeit, Gelegenheit (ein entsprechendes rein japanisches Wort gibt es hierfür nicht). Es besteht aus ji = japanisch toki, die Zeit, und setsu mit derselben Bedeutung wie jisetsu = japanisch fushi, der Knoten. Andere Arten von zusammengesetzten Wörtern, die Art und Weise, wie hierbei verfahren wird, sowie die Veränderungen, denen die Endsilbe des ersten und die Anfangssilbe des zweiten Wortes unterliegen, werden hier nicht weiter erwähnt, da alles rein Grammatikalische vermieden werden soll.

Neben diesen chinesischen Schriftzeichen gibt es nun in Japan noch hauptsächlich zwei Alphabete, die am meisten gebräuchlich sind, Katakana und Hiragana (ge-

sprochen Chirángana). Die Kinder werden in den Volksschulen durch die Lesebücher belehrt, daß Hiragana eine Erfindung des Priesters Kūkai, und Katakana eine Erfindung von Kibi no Makibi sein soll. Letzterer soll vor 1100 Jahren nach China gefahren sein, dort die chinesischen Wissenschaften und schönen Künste gelernt, sie bei seiner Rückkehr in Japan gelehrt haben und zu hohem Ansehen gelangt sein. Dem Priester Kūkai wird außer verschiedenen Wundern, die er verrichtet haben soll, nachgerühmt, daß er einige Jahrzehnte nach Makibi sich nach China begeben, dort die buddhistische Lehre erforscht und diese nach seiner Rückkehr in seinem Vaterlande verbreitet habe. Man nennt den Priester Kūkai deshalb auch Kōbōdaishi [3]), d. h. „Großer Lehrer für Verbreitung des Buddhismus". Eine Kritik dieser beiden angeblich geschichtlichen Ereignisse mag hier unterbleiben und nur hervorgehoben werden, daß Hiragana aus der Schnellschreibschrift durch weitere Verkürzungen entstanden ist, und Katakana dadurch, daß von einem chinesischen Zeichen entweder ein linker Seitenteil (hen), oder ein Haupt- bzw. rechter Seitenteil (tsukuri), oder ein oberer Teil (kammuri) genommen wurde [4]). Angeordnet sind die beiden Alphabete nach dem System gojū on, d. h. 50 Laute, nämlich zu je 10 Reihen nach den 5 Vokalen a, i, u, e, o. Außer diesen Vokalen gibt es nur silbische Laute, also keinen Konsonanten für sich; folglich gibt es z. B. kein k, sondern dafür die silbischen Laute ka, ki, ku, ke, ko. Der einzige Konsonant im Japanischen, der für sich allein vorkommt, ist n. Das „l" ist dem Japaner unbekannt, dafür hat er nur die silbischen Laute des philologischen Zwillingsliquiden „r" in den Verbindungen ra, ri, ru, re, ro, während der Chinese statt „r" nur „l" kennt. Die Aussprache selbst wird später kurz besprochen werden. Die je 50 Vokale und silbischen Laute von Katakana und Hiragana mit den je 25 Ablauten sind verhältnismäßig einfach zu lernen, sowohl was die Zeichen als auch was das Schreiben betrifft. Es nützt aber keins der beiden Systeme für sich allein, da diese Zeichen ein genügendes Ersatzmittel für die chinesischen Zeichen nicht sind und sie nur von ganz Ungebildeten oder von Kindern gebraucht werden. Man kann mit ihrer Hilfe nicht einmal eine Zeitung, geschweige denn ein Buch lesen, und ist daher auf die Erlernung der chinesischen Zeichen auch hinsichtlich ihrer Kurrentschrift angewiesen. Dieser Überblick dürfte genügen, um zu zeigen, wie schwierig für den Europäer das Erlernen der japanischen Schrift und Sprache ist, zumal wenn man noch erwägt, daß die Umgangssprachen, die gewöhnliche, die gebildete und die höfliche, von der Literatur- und Briefsprache gewaltig abweichen und auch untereinander ungeheure Verschiedenheiten aufweisen.

Auf die grammatikalischen Einzelheiten soll hier, wie gesagt, nicht näher eingegangen werden. Nur will ich aus der Grammatik, die ich später zu veröffentlichen beabsichtige, und die völlig auf Systemen japanischer Grammatiken beruht, unter Berücksichtigung der Umgangs-, Brief- und der Literatursprache, ein Beispiel, und zwar der Kürze halber das persönliche Pronomen „ich" in seiner Mannigfaltigkeit, aber ohne Beispielssätze, anführen und auch nur die Hauptformen.

[3]) Kō = jap. hiromeru = verbreiten, verkündigen, hō = Regel, Gesetz (hier des Buddhismus), tai = groß, shi = Lehrer.

[4]) Solcher hen, tsukuri und kammuri gibt es sehr viele, und sie dienen als Wegweiser in den Tausenden von Ideogrammen eines japanischen oder chinesischen Wörterbuches, da ja eine alphabetische Anordnung nach dem Wesen der chinesischen Zeichen ausgeschlossen ist. 2 hen werden wir später kennen lernen.

1. Die gebräuchlichste Form für „ich" in der Umgangssprache ist watak(u)shi. Diese Form wird auch für die Literatursprache gebraucht.

2. u. 3. Die Wörter ware oder yo werden nur in der Literatursprache angewendet und sind für diese die gebräuchlichsten Formen. Ein Unterschied zwischen ware und yo hinsichtlich ihrer Anwendung besteht nicht.

4. bis 6. shōsei, sessha und usei finden nur im Briefstil Verwendung. Für diese Wörter ist die Gebrauchsweise ganz gleich; die feineren linguistischen Unterschiede sollen hier unberücksichtigt bleiben.

7. warawa wird nur für die literarische und Briefsprache angewendet, jedoch nur vom weiblichen Geschlecht.

8. boku wird nur für die höfliche Umgangssprache und nur vom männlichen Geschlecht gebraucht, speziell von Schülern, Studenten und Gelehrten in ihrem Verkehr unter sich.

9. soregashi. Diese Form ist ein veraltetes Wort für die Umgangs- und literarische Sprache.

10. chin wird nur vom Kaiser für die Umgangs- wie für die literarische Sprache angewendet.

11. maro gebraucht der Edelmann für die Umgangs- und Literatursprache; es ist jedoch jetzt nicht mehr sehr gebräuchlich.

Außerdem gibt es noch eine ganze Reihe anderer Formen für „ich", die hier nicht weiter angeführt werden sollen. Die japanischen und chinesischen Schriftzeichen sind der Umständlichkeit wegen weggelassen; ebenso ist die Trennung der Wörter nach japanischem und chinesischem Ursprunge unterblieben, da rein philologische Erläuterungen hierzu notwendig wären.

Der Vollständigkeit halber sind noch die altchinesischen Schriftzeichen zu erwähnen. Diese finden in jedem Siegel, und nur in diesem, Verwendung. Es führt nicht nur jede Behörde ein solches, sondern es hat auch jeder Japaner sein Familiensiegel. Das Siegel spielt im geschäftlichen und gewöhnlichen Verkehr eine ganz hervorragende Rolle derart, daß sich selbst die in Japan ansässigen Europäer vielfach eines Siegels statt ihrer Unterschrift bedienen. Ich will zwei Beispiele von 1. den altchinesischen, 2. den chinesischen Zeichen in Druckschrift und 3. der Schreibschrift geben. Auf diese Weise zeigt uns auch die Schrift die Verschiedenheit 1. der Form beim Gebrauch der Siegel, 2. der entsprechenden Form, die für den Druck, also für Bücher, Zeitungen usw., sowie für amtliche Schriftstücke angewandt wird, und 3. der entsprechenden Form für Briefe (Geschäfts- und gewöhnliche Briefe), sowie im gewöhnlichen Leben. Das erste Beispiel, das ein einfacheres Ideogramm darstellt, zeigt sich uns unter Anwendung der vorbezeichneten Numerierung in folgenden Formen:





Dieses Zeichen in seiner dreifachen Form heißt japanisch mune und in der in Japan bestehenden chinesischen Aussprache tō; mune bedeutet einmal „Dachfirst", sodann wird es in dieser Bedeutung als Kollektivzahlwort für Häuser, aber nur für einzelne Häuser gebraucht, nicht für solche, die aus mehreren Teilen bestehen und einen zusammengehörenden Gebäudekomplex bilden; dafür wendet man ken an. tō hat die Bedeutung oberster,

erster, z. B. in der Verbindung tōryō (der oberste Hausbalken; Zimmerpolier).

Ein anderes Zeichen ist







Dieses Ideogramm heißt japanisch tsumu, chinesisch-japanisch teki; tsumu bedeutet abpflücken und teki in übertragenem Sinne entdecken, herausziehen, sammeln, z. B. in der Verbindung tekihatsu (Enthüllung, Offenbarung) oder tekiyō (Auszug, Kompendium). Die beiden Zeichen sind zusammengesetzt. Wir haben bei beiden einen linken Seitenteil (hen); den Seitenteil beim ersten Zeichen nennt man ki-hen (ki = Baum), beim zweiten te-hen (te = Hand). Man findet nun im Lexikon die beiden Druckschriftzeichen, indem man unter den betreffenden Rubriken der mit ki-hen oder te-hen zusammengesetzten Wörter nachsieht und die Bestandteile des rechts nebenstehenden Zeichens auszählt. Das rechts neben dem ki-hen, also dem linken Seitenteil des ersten Zeichens befindliche Zeichen besteht aus 8, das neben dem te-hen stehende Zeichen aus 11 Bestandteilen. Daher findet man das erste Zeichen im Lexikon bei der Rubrik ki-hen unter den bei der Zahl 8 aufgeführten Wörtern und das zweite Zeichen unter der Rubrik te-hen bei den unter der Zahl 11 zusammengestellten Wörtern.

Natürlich haben auch die Japaner selbst bei der Erlernung der chinesischen Zeichen und der beiden genannten Alphabete mit Schwierigkeiten zu kämpfen, die in den japanischen Lesebüchern oft genug hervorgehoben werden. Es verlohnt sich zu dem Zwecke zu zeigen, in welcher Weise die Japaner auf den Schulen hierin unterrichtet und belehrt werden. Wie schon bemerkt, dauert der Kursus auf der niederen Volksschule vier Jahre. Es sind hierfür acht Lesebücher vorgeschrieben, in denen so viel chinesische Zeichen enthalten sind, daß man bei ihrer Kenntnis eine Zeitung lesen kann. Es kommt einzig und allein auf die Erklärung der Lehrmethode in diesen Büchern an.

Was die äußere Handhabung eines japanischen Buches anbetrifft, so wird es von hinten nach vorn gelesen, so daß nach unseren Begriffen der Anfang mit dem letzten Blatte beginnt. Der Titel des Buches steht dementsprechend auf der Rückseite des Einbandes. Beim Weiterlesen wird infolgedessen stets nach rechts geblättert. Auf den einzelnen Seiten liest man vertikal von oben nach unten, dann die zweite Vertikalreihe links davon von oben nach unten usw. Auch gebunden sind die Bücher unseren Begriffen entgegengesetzt. Während bei uns die Kante eines aus zwei Blättern bestehenden Bogens eingebunden wird, werden in Japan zwei Bogenblätter immer so gebunden, daß die Kante vorn ist; davon wird meistens nur die rechte Seite numeriert.

Den ersten Band der acht für die niedere Volksschule bestimmten Bücher könnte man als Fibel bezeichnen. Er beginnt auf der Basis des Anschauungsunterrichtes mit den einzelnen Zeichen des Katakana, nämlich



d. h. ha. Darunter sind Blätter abgebildet, denn „ha“ heißt „Blatt“. Auf der nächsten Seite sieht man oben in der Mitte als neues Zeichen des Katakanaalphabets



d. h. to, darunter groß gedruckt



also hato; unter diesen beiden Zeichen sieht man Tauben, da „hato“ die Bedeutung „Taube“ hat.

In dieser Weise werden die einzelnen silbischen Laute, Ablaute und die Vokale den japanischen Kindern beigebracht. Gleichzeitig müssen sie mit Pinsel und chinesischer Tusche die Buchstaben schreiben. Dies geschieht auf gerolltem, seidenartig dünnem Briefpapier oder meistens auf größeren, ebenso dünnen Bogen, welche die Tusche sofort aufsaugen, so daß jedes ungeschickte Schriftzeichen sofort zu sehen ist.

Damit diese Art des Unterrichtes auf die Dauer nicht ermüdet, lösen sich mitunter eine Anzahl Leseübungen ohne Abbildungen mit einer Reihe Bilder ohne Überschriften, die also das Kind selbst deuten muß, ab. Es wechseln hierbei bunt durcheinander rein japanische Gegenstände, die dem Europäer, der den japanischen Haushalt und das japanische Leben nicht genau kennt, vielfach rätselhaft erscheinen dürften, mit modernen europäischen Gegenständen.

Nachdem so der Anfänger die Zeichen des Katakana kennen gelernt hat, geht seine Ausbildung in der Erlernung der Zeichen des Hiragana weiter; diese werden durch die dem Schüler schon bekannten daneben gedruckten Katakanazeichen erklärt. Auf die Wiedergabe der Zeichen in Hiragana muß hier verzichtet werden. Es finden sich nun auch schon einfachere Satzbildungen. Ist man bis zum Ende des 1. Bandes mit den gesamten Zeichen des Katakana- bzw. Hiraganaalphabets bekannt geworden, so sieht man am Schlusse des 1. Bandes als Repetitorium der Hiraganabuchstaben mit einem Male ein Gedicht, nach den drei ersten der 47 silbischen Laute, aus denen dieses Gedicht besteht, „Iroha“ genannt. Es ist in ganz Japan bekannt. Ebenso wie bei uns jeder, auch der Ungebildetste, mit wenigen Ausnahmen das Alphabet kennt, so kennt dieses Gedicht jeder Japaner, da es das Alphabet vertritt, und da nach diesem Gedichte die einzelnen Hiragana- und Katakanazeichen in jedem Lexikon abgedruckt sind. Der Erfinder des Hiragana, der schon erwähnte buddhistische Priester Kūkai oder, mit seinem Ehrenbeinamen, Kōbōdaishi, soll nach diesem Gedichte das Hiraganaalphabet in Japan eingeführt haben. Es besteht nur aus 47 Zeichen statt der

erforderlichen 50, weil für die Zeichen (w)u, (y)i und e die gleichlautenden Zeichen für u, i und (y)e bereits vorkommen. Das Gedicht besteht aus 4 Versen mit je 7 + 5 silbischen Lauten, nur der 2. Vers ist unregelmäßig gebaut, da er nur 6 + 5 Laute aufweist. Die Verse entbehren, wie in der japanischen Poesie überhaupt üblich, des Reimes; der Ausdruck „Kunstprosa“ wäre deshalb passender. Da das Gedicht „Iroha“ in Japan so berühmt ist und es zugleich einen Einblick, wenn auch bescheidener Art, in die Literatursprache gewährt, so soll es hier angegeben und besprochen werden, wobei die Anmerkung 5 nicht außer acht zu lassen ist.

Das „Gedicht“ lautet, geschrieben nach den einzelnen Zeichen in der japanisch-romanischen Schreibweise:

1. Vers	7 Laute	i ro ha ni ho he to	chi ri nu ru wo	5 Laute
2. „	6 „	wa ka yo ta re so	tsu ne na ra mu	5 „
3. „	7 „	u wi no o ku ya ma	ke fu ko ye te	5 „
4. „	7 „	a sa ki yu me mi shi	we hi mo se su	5 „
	27 Laute			20 Laute

Dieses Gedicht wird dem Sinne nach gesprochen, unter Beobachtung folgender Aussprachregeln: Alle Vokale werden kurz ausgesprochen mit Ausnahme derer, über denen als Längungszeichen das Zeichen — steht; ei ist = langem e; s wird wie ss, also scharf, z wie s, also weich, y wie j, j wie dsch (wie das italienische gi, z. B. in giardino), ch wie tsch (wie das italienische ci, z. B. in ciarlatano), g mitten im Wort wie ng, also nasal, n am Ende des Wortes wie ng, also nasal, h vor i wie ch, sh wie sch ausgesprochen. Im übrigen ist die Aussprache wie im Deutschen. Es sind dies nur allgemeine Aussprachregeln; näher kann hier nicht darauf eingegangen werden.

1. iro wa niwoë do	chirinuru wo
2. waga yo tarezo	tsune naramu
3. uï no oku yama	kyō koëte
4. asaki yume miji	ei mo sezu

d. h.[5]) zunächst mehr wörtlich übersetzt:

1. Die Farbe, obgleich sie duftet, ist vergänglich.
2. Wer wird in der Welt unveränderlich sein?
3. Wenn man heute hinübergeht über tiefe Berge der Vergänglichkeit,
4. Sieht man nicht unbedeutende Träume und ist doch nicht trunken.

Der freie Sinn des „Gedichtes“ ist folgender: Gleich wie die Blumen in der Welt vergänglich sind, so ist alles vergänglich; wenn man heute diese vergängliche Welt verläßt, so braucht man nicht mehr träumend und gleichsam trunken durch die Welt zu gehen.

Der Inhalt dieses „Gedichtes“ stellt die Verherrlichung des buddhistischen Glaubens dar, der in Japan neben dem Shintōismus, der Staatsreligion, besteht, mit der er sich vielfach verquickt hat. Der Buddhismus hält die Welt für vergänglich und verspricht ein wahres Glück erst nach dem Tode. Der Tod führt zum Glück. Körper und Seele der Schlechten werden nach dem Tode über den Styx, sanzu no kawa, übergesetzt, da das Fortleben nach dem Tode materiell ist. Jedem Toten wird Geld mitgegeben, damit er in den Buddha-Garten gelangen kann. Wer kein Geld mitbringt, dessen Körper und Seele müssen in der Oberwelt bleiben. Die Menschen, die Gutes geleistet haben, kommen in den Buddha-Garten, die Schlechten in die für diese bestimmte Unterwelt (sanakudō), wo ihrer mancherlei Strafen harren; z. B. müssen sie zur Strafe über einen mit Schwertspitzen besäten Berg mit bloßen Füßen hinweggehen, dem Lügner wird die Zunge abgeschnitten, und dergleichen. Natürlich ist diese Unterwelt von allerhand Teufeln bevölkert. Dagegen haben die Guten ein körperlich angenehmes Fortleben. Das ist in groben Umrissen in Erläuterung obigen „Gedichtes“ der buddhistische Glaube in Japan über das Fortleben nach dem Tode[6]). Das Kind, das dieses „Gedicht“ lernen muß und noch dazu im ersten Halbjahre der Einschulung, die mit dem 7. Lebensjahre beginnen soll, wird wohl schwerlich den Sinn verstehen, zumal viele nur literarische Wendungen und Flexionen vorkommen. Jedenfalls belehrt ein Blick in die Anmerkung, wie schwierig die Literatursprache ist, wenn man die Erklärungen mit dem ursprünglichen und dem dem Sinne nach wiedergegebenen Texte vergleicht.

Im zweiten Buche folgen nunmehr die Silbenverbindungen, bestehend aus zwei bis drei silbischen Lauten, z. B. chū aus chi + u, kā aus ka + a, nyā aus ni + ya + a. Es gibt von diesen Silbenverbindungen eine sehr große Zahl, die je nach dem Worte, dem sie angehören, verschiedenartig zusammengesetzt sind; so finden sich z. B. im 2. bis 6. Bande der Lesebücher für die niedere Volksschule für die Silbenverbindung ryō folgende Zusammensetzungen: 1. ri + ya + u, 2. ri + yo + u, 3. re + fu, 4. re + u. Daher ist es sogar nicht leicht, richtig in Katakanazeichen zu schreiben, wenn man nicht bei diesen Silbenverbindungen die Entstehung jeder Silbenverbindung in dem konkreten Anwendungsfalle genau kennt. Im übrigen ist die Anzahl dieser Verbindungen in ihrer bei gleichlautender Aussprache bestehenden Mannigfaltigkeit durch Regierungsverordnung herabgesetzt worden; sie ist jedoch noch groß genug, um ihr Studium recht mühsam zu gestalten. Daneben kommen im 2. Bande nun auch schon vereinzelt einfachere chinesische Zeichen vor, z. B.

上

d. h. jō = oben. Es hat folgende japanische Bedeutungen: 1. uë = oben, 2. ageru = in die Höhe heben, 3. noboru = besteigen, hinaufgehen, gehen (letzteres nur in bezug auf den Weg nach Tōkyō, der Haupt-

[5]) Vers 1. iro = Farbe (hier: der Blumen); wa = nomin. Partikel; ni(w)ou = duften; do = domo = obgleich; chiru = fallen, verwelken (nur von Blumen gebraucht); nuru = perf. Endung (nur literarisch); wo = Ausrufspartikel.

Vers 2. waga = mein (nur literarisch), pron. poss.; yo = Welt; tare oder dare = wer (subst. Fragepronomen); zo = nomin. Partikel (nur literarisch); tsune = (immer gleich, ohne Veränderung) Ewigkeit; naramu = naran = wird sein (literarisches Futurum; naru = de aru).

Vers 3. ui besteht aus u (sein) = japanisch aru und i (werden) = japanisch naru; ui bedeutet die Vergänglichkeit aus dem Sein und Werden (das Wort stammt aus der buddhistischen Religionslehre); no = genit. Partikel; oku = tief oder Inneres; yama = Berg; kyō aus ke + fu = heute; koeru = hinübergehen.

Vers 4. asaki = seicht, flach; yume = Traum; die buddhistische Lehre hält die Welt für einen Traum, daher sagt man yume no yo = la vida es sueño (die Welt [das Leben] ein Traum); mi = man sieht von miru = sehen; ji = zu = nicht (nur literarisch); ei = Betrunkenheit (literarisch) = Umgangssprache yoi von yō = you (aus e + fu) = betrunken sein; se von suru = tun; mo = auch.

[6]) Das Nähere hierüber in T. W. Rhys Davids Der Buddhismus, übersetzt von Dr. Arthur Pfungst, speziell S. 247 bis 249, und die vielen trefflichen Arbeiten von Haas in den „Mitt. d. deutsch. Ges. f. Nat.- u. Völkerk. Ostasiens“, speziell Bd. X.

stadt); jō, ue, ageru und noboru haben noch andere Bedeutungen, es sind hier nur die gebräuchlichsten erwähnt.

Diese Zeichen mehren sich nun von Band zu Band, es folgen den einfachen die schwierigeren und zusammengesetzten chinesischen Zeichen. Außerdem wird mit jedem Bande der Satzbau flüssiger, so daß, vom 4. Bande ab gerechnet, schon gutes Japanisch geboten wird. Daneben wird den Schülern die literarische und Briefsprache vorgeführt, teilweise auch die Kurrentschrift, und sie erhalten Aufsatzthemata über die einzelnen Abhandlungen, die sie gelesen haben. Außerdem werden sie mit den noch neben Katakana und Hiragana bestehenden anderen gebräuchlichen japanischen Zeichen (Kaëgana) bekannt gemacht. Jeder neue Buchstabe und jedes neue chinesische Zeichen steht am Kopfe der betreffenden Seite, wo es zum ersten Male vorkommt, um so dem Schüler gleich in die Augen zu fallen. Erscheint nun in den Lesestücken irgend ein Zeichen, das dem Schüler nicht so vor Augen geführt ist, so ist es im Texte mit danebengedruckten Katakanazeichen erklärt. Vom 7. Bande ab werden die nunmehr erscheinenden neuen chinesischen Zeichen nicht mehr vorgedruckt; es finden sich also im 7. u. 8. Bande der Lesebücher der niederen Volksschule nur noch glatte Texte ohne jede Erläuterung.

Der Überblick mag zur Erläuterung der Lehrmethode genügen, welche die Japaner bei Erlernung der japanischen und chinesischen Zeichen in Japan selbst befolgen. In jedem Bande dieser acht Lehrbücher der niederen Volksschule wird dem Schüler die Schwierigkeit in der Erlernung der Schrift und Sprache in den Texten selbst vor Augen geführt und er zu eisernem Fleiße aufgefordert mit der Mahnung, daß der geringste Stillstand in der Erlernung der Zeichen oder die geringste Nachlässigkeit einem Verluste aller bisher aufgewendeten Arbeit und Mühe gleichkommt. So wird im 3. Bande nebst Text ein Bild geboten, auf dem man sieht, wie zwei Japaner unter der größten Anstrengung einen beladenen Karren bergauf schaffen. Der hier übersetzte Text wird zeigen, daß die Japaner selbst sich der Schwierigkeiten, die sich ihnen in dieser Beziehung entgegenstellen, bewußt sind; er lautet:

„Hier sieht man Leute, die eine Anhöhe hinaufsteigen und dabei einen Lastwagen hinaufziehen. Da man den Wagen mit schwerem Gepäck beladen hat, erfordert das Hinaufziehen große Anstrengung. Obgleich die Kraft dieser Leute dem Ende nahe ist und der Schweiß in Strömen fließt, lassen die Leute die Hände deshalb nicht los, weil beim geringsten Nachlassen der Wagen sogleich zurückrollen würde und alle Anstrengung umsonst gewesen wäre. Ebenso verhält es sich mit dem Lesen- und Schreibenlernen. Deshalb sagt ein Mann von ehedem: Die Schreibübungen gleichen einem Wagen, den man auf eine Anhöhe schiebt. Bei der geringsten Nachlässigkeit gehst du rückwärts."

Dieser Ausspruch ist ein sogenanntes Volksgedicht, das aus zwei Teilen besteht. Der erste Teil ist aus 5 + 7 + 5, der zweite Teil aus 7 + 7 silbischen Lauten zusammengesetzt. Dieses „Gedicht", uta genannt[7]), ist wieder ohne Reim und wird nach dem Anfange „tenarai wa saka ni" bezeichnet.

Wenngleich die Syntax der japanischen Sprache im allgemeinen für leicht gehalten wird, so bietet auch sie sehr große Mannigfaltigkeiten und Schwierigkeiten. Jedenfalls muß die Anregung der Frage, ob Japanisch sich als Weltsprache eignet, einer Frage, die einst in den Zeitungen ernstlich erörtert wurde, einiges Erstaunen erregen, noch dazu, wenn diese Frage bejahend beantwortet wurde. Für eine „Weltsprache" ist der Organismus der japanischen Sprache viel zu kompliziert. Weit wichtiger würde die Behandlung der Frage sein, ob und in welchem Maße für die chinesischen Schriftzeichen ein genügender Ersatz gefunden werden kann. Weder Katakana noch Hiragana, noch endlich die romanisch-japanische Schreibweise in lateinischen Buchstaben nach bestimmten Regeln bieten ein ausreichendes Ersatzmittel. Die Ansicht, daß Japanisch zur Weltsprache geeignet sei, kann nur auf ein nicht genügendes Verständnis der ganzen Frage zurückgeführt werden. Mögen die reformatorischen Bestrebungen auf dem Gebiete der japanischen Sprache und Schrift noch so einschneidend sein, als Weltsprache wird sie sich auch nach Beendigung der Reformen nicht eignen; dieser Gedanke der Japaner wird stets ein Wunsch bleiben, dessen Verwirklichung an dem Organismus der japanischen Sprache scheitern muß.

[7]) Das Gedicht heißt genau mijika-uta oder tanka (d. h. Kurzgedicht). Die gebräuchlichste Form ist die oben beschriebene, die aus 31 japanischen Silben besteht. Den ersten Teil (5 + 7 + 5) nennt man kami no ku (d. h. vor dem Versabschnitt) und den zweiten Teil (7 + 7) shimo no ku (d. h. nach dem Versabschnitt).

Der Phallusdienst bei den Israeliten und Babyloniern.

Von Dr. F. Maurer.

Der Phallusdienst bei den alten Israeliten wird gewöhnlich als ein mit der Jahveverehrung unvereinbarer Fremdkult[1]) bezeichnet. Aber dem widerspricht die Tatsache, daß die Reste dieses Kultes zu zahlreich sind, ja teilweise Aufnahme unter die gesetzlichen Bestimmungen gefunden haben.

Nur bei Phalluskult ist es verständlich, daß Noah seinen Nachkommen Kanaan verflucht, weil er „die Blöße seines Vaters" verkündigt. Die Verletzung des Obsequiums würde einen so schweren Fluch nicht rechtfertigen. Die beiden anderen Söhne aber bedecken „rückwärts gehend" die Blöße ihres Vaters; denn der Anblick des Phallus kann ihnen Schaden bringen (Gen. 9). Aber auch Segen strömt von ihm aus. Deshalb spricht Hiob 31, 20: „Wenn seine Hüften mich nicht gesegnet haben . . ., so möge meine Achsel aus der Schulter fallen."

Der Phallus ist tabu, hauptsächlich beim Schwur. Gen. 24, 2 verlangt Abraham von seinem Knecht Elieser, daß er seine Hüfte[2]) berühre und schwöre. Ein anderes Beispiel findet sich Gen. 47, 29. Daraus geht hervor, daß dieser Eid besonders heilig war; denn er erstreckt sich auch auf die Nachkommen. Wetzstein[3]) teilt folgende Eidesaufforderung mit: „O liebe Nachbarn, nehmt von uns den umstrickenden Eidschwur, welcher die Nachkommenschaft abschneidet." Diese Auffassung wird bekräftigt durch die uralte Zeremonie beim Vertrag des Babyloniers Mati' ilu (s. u.).

[1]) Nowack: Hebräische Archäologie (1894), Bd. II, S. 263; Holzinger: Kommentar zu Genesis 24, 2.

[2]) Hüfte, Lende, Schamteile werden promiscue gebraucht.

[3]) In Zeitschr. der Deutschen Morgenl. Ges. 1868, S. 99.

Alles, was tabu ist, darf nicht verletzt werden. Daher bestimmt Deut. 25, 11: „Wenn bei einem Raufhandel zweier Volksgenossen das Weib des einen hinzueilt, um ihren Mann aus der Gewalt dessen, der ihn schlägt, zu befreien, und diesen mit ihrer Hand bei den Schamteilen packt, so sollst du ihr die Hand abhauen ohne jedes Erbarmen." Denn quo peccatum est, eo punitur. So fordert es der Grundsatz der Talio. Ausgenommen davon ist der Krieger. Hat er seinen Feind erschlagen, dann bringt er die Geschlechtsteile oder die Vorhaut als Siegesbeute heim (I. Sam. 18, 27). Das ist sein Recht; denn die Gottheit des Feindes ist ihm unterlegen. — Weiter bestimmt Lev. 20, 11: „Wenn jemand bei dem Weibe seines Vaters liegt, so hat er die Scham seines Vaters entblößt; sie sollen beide mit dem Tode bestraft werden. Blutschuld lastet auf ihnen." Die gewöhnliche Annahme, daß die Mutter des ehebrecherischen Sohnes gemeint sei, ist wegen der Polygamie nicht hinreichend zu begründen. Vielmehr sind alle Familienglieder mit dem Erzeuger durch den Phallus verknüpft und dadurch tabuiert. Beide aber haben das Tabu gebrochen und sind des Todes schuldig. — Gen. 32, 33 wird berichtet, daß „die Israeliten die Spannader, die über die Hüpftpfanne läuft, nicht essen", weil Jahve im Kampf den Jakob darauf geschlagen habe, daß er hinkte. Die Kampfeserzählung ist nur mythologische Einkleidung. Gleichwohl schimmert etwas durch von dem religionsgeschichtlichen Ringen des Phallusdienstes mit dem Jahvekult, bis endlich als letzter Rest das erwähnte Speiseverbot übrig blieb. Als solches fügt es sich leicht ein in die Reihe der anderen (Lev. 11, Deut. 14).

Verblaßt ist der Phalluskult bei den Trauergebräuchen. Gen. 37, 34 wird erwähnt, daß Jakob ein härenes Gewand um seine Hüften legte und trauerte. Es ist ein „Sichandersmachen" des Phallus zum Schutze des Lebens. Nach Jerem. 31, 19 schlug der Trauernde seine Hüfte. Dadurch sollte die Anteilnahme auch der Nachkommenschaft angedeutet werden. — Nach israelitischer Anschauung entstammen die Kinder den „Lenden"[4]) des Vaters. Wer ohne Nachkommen starb, setzte sich schon bei Lebzeiten ein Denkmal, wie Absalom II. Sam. 18, 18. Wie die babylonischen Parallelen schließen lassen, wurde die Phallusform bevorzugt, damit ihm wenigstens „ein Name auf der Flur" bleibe (Hiob 18, 17). — Ein von den meisten Erklärern unverstandener Rest von Phalluskult findet sich im Neuen Testament Offenb. 19, 16: Ein Reiter erscheint und „auf seinem Gewand und auf seiner Hüfte ist der Name geschrieben: König der Könige und Herr der Herren."

Besondere Beachtung verdient die weibliche Tempelprostitution; denn hier tritt das kultische Moment deutlich hervor. Nach Deut. 23, 18 war sie verboten. Trotzdem hat sie sich lange Zeit erhalten. König Josia restauriert den Jahvekult und „zerstört die Behausungen" der Kedeschen. Diese Kultform hätte sich nicht so lange erhalten können, wenn sie nicht im Volksglauben gewurzelt hätte. Während die männliche Hierodulie eine Ablösungsform des Menschenopfers darstellt, ist das Priestertum des Weibes mit der Verpflichtung der Keuschheit in der Heiligkeit des Herdfeuers, für dessen Unterhaltung die „Tempeljungfrau" zu sorgen hat, begründet. Wo jedoch Prostitution herrscht, hatte einst der Phalluskult geblüht.

Der Gedanke, die Völkerkunde historisch zu begründen und dabei bis auf die Babylonier zurückzugreifen, kann zurzeit noch nicht ausgeführt werden. Die babylonischen Ausgrabungen haben zwar ein zahlreiches Material zutage gefördert, aber meist geschichtlichen Inhalts, darunter nur spärliche Reste des Phallusdienstes. Was sich bis jetzt herausfinden läßt, sei hier zusammengestellt.

Unter den altbabylonischen Bilderzeichen wurden zwei Zeichen für das männliche Glied gefunden. Die Tatsache, daß die Schriftkunde fast ausschließlich von Priestern gepflegt wurde, legt es nahe, diese Zeichen als „heilige Schrift" auf Phalluskult zurückzuführen.

Bestimmt nachzuweisen ist der Phalluskult aus der Form mancher Inschriftsäulen. Die Gesetze des Herrschers Hammurabi sind auf einem Dioritblock von Phallusform[5]) eingegraben. Die Höhe beträgt 2,25 m, der untere Umfang 1,90 m, der obere 1,65 m. Der Block enthält oben eine Darstellung im Maße 0,65 : 0,60 m, die Hammurabi in betender Stellung von dem sitzenden Sonnengott die Gesetze empfangend zeigt. — Auch die Grenzsteine (Kudurru) hatten sehr oft Phallusformen. Die babylonischen Kudurru waren meist aus Stein und mit den Emblemen des Tierkreises geschmückt; die assyrischen hingegen waren aus Ton und ohne bildliche Darstellung. Die babylonische Urkunde gibt die ausführliche Vorgeschichte, die Grenzen des Grundstücks, den Grund der Belehnung und gleichzeitig historische Notizen an (vgl. Belser, Babylonische Grenzsteininschriften. Leipz. Diss. 1891).

Die Anordnung bei den assyrischen Dokumenten ist folgende: 1. Name, Titel des Königs, seines Vaters und Großvaters (auf drei Zeilen); 2. Siegel; 3. Text: a) ausführliche Titulatur des Königs, b) Einführung der Person des zu Belehnenden, c) Motivierung der Belehnung, d) Belehnung und Immunitätserklärung, e) Schutz der Totenruhe des Belehnten, f) Schutz der Belehnungsurkunde, g) Datierung. Die ausführlichen Verwünschungen auf den babylonischen Kudurru geben diesen Denkmälern den Charakter von Talismanen für den in ihnen beschriebenen Besitz. Dies, sowie die Erwähnung der Totenruhe des Belehnten bei den assyrischen Steinen lassen im Zusammenhalt mit der Form der Ausführung auf einst geübten Phalluskult schließen. Die Anwendung der Phallusform war religiös begründet. — Das beweist die sogenannte Louvreinschrift 1. Es wird berichtet: „Daun[6]) erbaute ich, Hammurabi, der mächtige König, der Liebling der Götter in der wuchtigen Kraft, die Marduk verliehen hat, eine hochragende Burg aus großen Erdmassen, so daß ihre beiden Spitzen wie Berge in die Höhe ragten, am Kopfende des Hammurabikanals, zum Segen für die Menschheit. Diese Burg benannte ich „Sinmuballit, mein Vater, mein Erzeuger", (und so) ließ ich das Gedächtnis des Sinmuballit, des Vaters, meines Erzeugers, in den (vier) Weltteilen wohnen." Hier greift Phallus- und Ahnenkult ineinander.

Der Phallusdienst hat seine Spuren auch im Gesetz Hammurabis hinterlassen. In § 153 wird bestimmt[7]): „Wenn jemandes Ehefrau wegen eines anderen ihren Gatten hat ermorden lassen, so soll man sie auf den Pfahl stecken." Der Pfahl ist nichts anderes als der Penis erectus. Sie hat sich eigentlich gegen den Phallus ihres Mannes vergangen, darum wird sie gepfählt. Diese Strafe trifft sie mit Recht nach dem jus talionis; denn das Weib ist das Ackerfeld des Mannes.

Aus sprachlichen Gründen schwerer zu entscheiden

[4]) Bei den Arabern gilt der Rückenwirbel als der Sitz der männlichen Zeugungskraft; vgl. Wellhausen in Göttinger gelehrten Nachrichten, 1893, S. 457, Anm. 2.

[5]) Abgebildet in Jeremias: Das Alte Testament im Lichte des alten Orients (Leipzig 1907), S. 424.

[6]) O. Weber: Die Literatur der Babylonier und Assyrer (Leipzig 1907), S. 223.

[7]) H. Winckler: Die Gesetze Hammurabis. Der alte Orient, 4. Jahrg., 4. Heft.

sind folgende Fälle. Beim Vertragsabschluß der Mati'ilu wird ein Bock herbeigebracht und ihm der Kopf abgeschlagen mit den Worten: „Dieser Kopf ist nicht der Kopf des Bockes, der Kopf des Mati'ilu ist es, der Kopf seiner Söhne, seiner Großen, der Leute seines Landes ist es. Wenn Mati'ilu wider diese Eidschwüre (sich vergeht), gleichwie der Kopf dieses Bockes abgeschlagen wird . . . so wird der Kopf des Mati'ilu abgeschlagen." Dieselbe Zeremonie wird noch mit einem anderen Teile des Tieres vorgenommen. Manche übersetzen die Stelle: „Diese Rechte (i-mit-tu) ist nicht die Rechte des Bockes, sondern die Rechte des Mati'ilu ist es usw." Aber nur, wenn die zweite Zeremonie mit dem Phallus vorgenommen wurde, ist sie verständlich. Denn auch bei den Ägyptern war der Bock das Symbol der Zeugungskraft. Ferner war es bei den Babyloniern nicht Sitte, dem Feinde die rechte Seite abzuhauen. — Vielmehr erzählt die Senacherib-inschrift: „Die Leichname ihrer Helden, wie grünes Gras bedeckten sie das Feld, männliche Schamteile hatte ich abgeschnitten und ihre Zeugungskraft vernichtete ich wie Körner von Sivangurken." Hierher gehört noch folgende Stelle aus dem Gilgameschepos: „Da Eabani diese Rede der Istar hörte, . . . er, das rechte Stück des Himmelsstieres und warf (es) an ihr Gesicht. Kriegte ich (doch) auch dich und täte dir wie ihm, würde ich seine Eingeweide an deine Seite hängen." (Da) versammelte Istar die Dirnen, die Freudenmädchen und die Huren, machte ein Weinen über dem rechten Stück des Himmelsstieres . . ." Auch hier ist besser mit Weber[8]) Phallus zu setzen.

Zum Schluß sei das babylonische Kedeschenwesen nicht vergessen. Im Gesetz Hammurabis werden unterschieden die „Gottesschwester" und die Buhldirne (amelit zikru). Beiden ist gemeinsam, daß sie nicht heiraten können. Es scheinen ferner unterschieden zu werden die gewöhnliche Puella publica und die dem Tempel Geweihte (qadishtu). Das Gewerbe ist nicht anrüchig[9]). Die ausführlichen Bestimmungen in §§ 110 und 178 bis 182 sprechen dafür, daß ein alter und weit verbreiteter Kult vorgelegen hat. Auch hätten sie wohl schwerlich Geltung erlangt, wenn nicht ein göttlicher Nimbus sie umgeben hätte. Von diesem Nimbus ging auch ein Teil auf den Vater über, der seine Tochter der Gottheit weihte.

Zahlreichere Belege für den Phalluskult liegen aus Babylonien leider noch nicht vor. Aber sie reichen zum Teil bis ins 3. Jahrtausend v. Chr. zurück und beweisen, daß der Phallusdienst als eigentliche Kultform damals nicht mehr in allein anerkannter Übung war. Deshalb dürfte man ihn in das 4. Jahrtausend verweisen. Sollten sich jedoch noch mehr Belege finden, wird man gezwungen sein, den Phalluskult als eine besondere Entwickelungsstufe in der Religion der semitischen Völker zu betrachten.

[8]) Weber übersetzt sa-ap sa-ap-te nach I. Sam. 18, 27 mit „Schamteile".

[9]) Vgl. die Hure (zona) bei den Kanaanitern in der Bibel.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Zur Frage, wo die Brillen erfunden sind, äußert sich Dr. Berthold Laufer in einem kleinen Artikel „Zur Geschichte der Brille" in den „Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften", 1907, Nr. 4. Veranlaßt ist er durch Ausführungen des Professors J. Hirschberg über diesen Gegenstand in demselben Jahrgang jener Zeitschrift, wo die selbständige Erfindung für Europa beansprucht wird, sowie durch Bemerkungen Professor Opperts dazu. Oppert hatte dargelegt, daß die Brillen ursprünglich in Indien erfunden seien, und Laufer will durch vorläufige Mitteilungen aus der chinesischen Literatur zeigen, daß diese Ansicht höchstwahrscheinlich zutreffend sei.

Im chinesischen Altertum waren Brillen unbekannt. Sie werden in der Literatur erst in Schriften aus dem 13. Jahrhundert erwähnt und beschrieben, treten also in China in derselben Zeit auf wie in Europa. In einem Buche „Tung t'ien ch'ing lu" von Chao Hsi-Ku wird als Herkunftsland dieser Brillen Turkestan angegeben; sie werden dort ai-tai — mit einem poetischen Ausdruck, der von dem Aussehen trüber Wolkenmassen gebraucht wird — benannt. Die heutige chinesische Bezeichnung yen-king, d. h. Augenspiegel, ist jünger. Die Einführung von Brillen aus Turkestan nach China wird noch in zwei weiteren chinesischen Werken derselben Periode berichtet. Die erste Bekanntschaft mit Brillen in China darf auf Grund dieser Quellen in den Beginn der Mongolen-Dynastie (1260) versetzt werden. Es sind auch aus Malakka Brillen importiert worden, aber erst später, da Malakka nicht vor dem Beginn des 15. Jahrhunderts in der chinesischen Literatur erwähnt wird. Da nun eine selbständige Erfindung der Brillen in Turkestan und Malakka nicht gut anzunehmen ist, und zwischen Indien und Turkestan und zwischen Turkestan und China im 13. Jahrhundert sehr enge Kulturbeziehungen bestanden, so hat es nichts Überraschendes, daß die Brille von Indien über Zentralasien nach China gelangt ist. Hieraus nimmt Laufer für die Erfindung der Brillen in Indien spätestens den Anfang des 13. oder das Ende des 12. Jahrhunderts an. Jedenfalls waren sie hier früher bekannt als in Europa, wo sie nach Hirschberg nicht vor 1270 auftreten. Die Geschichte der Brille in Indien zu verfolgen, wäre Aufgabe der Sanskritforscher, während eine Durchforschung der arabischen Literatur wohl Aufschluß über den Zusammenhang der indischen Erfindung mit Europa geben würde. Laufer verweist dabei darauf, daß, wenn nach Hirschberg Roger Bacon der erste europäische Schriftsteller sei, der von Brillen spreche, nicht zu vergessen sei, daß Bacon auf seinen Reisen in Spanien mit arabischen Gelehrten verkehrte und deren Schriften studierte. Europäische Brillen sind in China bereits zu Anfang des 18. Jahrhunderts eingeführt worden. China selbst verfertigt heute Brillen aus Glas und Bergkristall, diese besonders in Suchou und Canton. Die Gläser sind kreisrund, die Stangen, die aus Messing oder Kupfer bestehen, werden nicht auf die Ohren gelegt, sondern zwischen den Schläfen festgehalten. Brillen werden in China nicht nur zur Behebung der Kurzsichtigkeit, sondern auch zum Schutz der Augen gegen Sonne und Staub getragen, besonders in Nordchina.

— Über die Gezeitentheorien früher und jetzt äußert sich E. Ficandt in den Meddel. af geogr. Fören. i Finnland, VII, 1906: Schon die Isländer bemerkten, daß die Ebbe und Flut vom Mond abhängig seien. Bei den Chinesen bildete sich die Meinung, die Gezeiten seien die Atmung der Erde; auch die alten Griechen neigen teilweise dieser Erklärung zu. Aber erst seit dem Aufschwung der Physik und Astronomie im Mittelalter kommen wir der Wahrheit näher. Bacos Theorien wurden leider von dogmatischer Seite totgeschwiegen. Kepler und Galilei bereiten dann auf Newton vor, den Begründer der neuen Gezeitentheorie. Durch die Newtonsche Gravitationstheorie werden erst die Gezeiten richtig als Fallen und Steigen des Meeres erklärt. Später beschäftigte sich Laplace damit, das Problem mathematisch zu lösen, doch gelang es ihm nicht, die Frage aufzuhellen. Erst Lord Kelvin öffnete einen neuen Weg mit seiner „Harmonischen Analyse", wo er die Flutwellen in theoretische, von fingierten Himmelskörpern abhängige Partialwellen auflöst. Wenn auch ein Alexander v. Humboldt behauptet: Die Erscheinungen der Ebbe und Flut sind durch die Newtonsche Naturlehre vollständig erklärt, so bleibt doch vielleicht vieles für immer in Dunkel gehüllt.

— Über Dünenbildungen bei Twärminne im südlichsten Finnland berichtet E. W. Suomalainen in Meddeland. af geogr. Förening. i Finnland, Bd. VII, 1904/1906. Dieser Teil der großen südfinnischen Endmoräne ist als eine sogenannte Randterrasse, also ein fluvioglaziales Delta gebildet. Der feine, durch negative Strandverschiebung bloßgelegte Sand bildet leicht Dünen am Twärminne-Ufer. Während zweier Sommermonate war der Höhenzuwachs einiger

Dünen 3,5 bis 8 cm, die horizontale Bewegung aber 48 bis 89 cm. Im Winter soll die Bewegung größer sein. Waldzerstörung und Waldbrand sind die vornehmlichsten dünenbildenden Ursachen, die Vegetation verhindert die Flugsandbildung. Die Stranddünen sind noch lebendig, die Dünen des Binnenlandes meist durch Vegetation befestigt. Bisweilen sieht man hier Doppeldünen. Die höchsten Dünen sind von 16,9 m und 14,5 m absoluter Höhe.

— Der Handelsverkehr von Nord-Formosa hatte 1906 nach dem Bericht des englischen Konsuls einen Wert von 3672000 Pfd. Sterl., was gegen 1905 eine Zunahme von 266000 Pfd. Sterl. bedeutet. Den Löwenanteil an der Einfuhr — vornehmlich Baumwollwaren — hat Japan, aber auch die Ausfuhr nach Japan — besonders Zucker und Reis — nimmt stetig zu. Es liegt das an der Zollfreiheit des Verkehrs zwischen Japan und Formosa. Der Opiumeinfuhr und dem Opiumkonsum scheint Japan nicht entgegentreten zu wollen. Zwar ist die Zahl der Opiumraucher etwas gesunken, aber der Wert des eingeführten Opiums hat sich wenig vermindert, da der Verbrauch an teureren Sorten zugenommen hat. Es rauchen etwa 4 Proz. der Chinesen auf Formosa Opium. Die Ausfuhr von Kampfer hat abgenommen, weil die Gewinnung im Innern, in den Gebieten der noch unabhängigen Eingeborenen, gefährlich ist, während die Neuanpflanzungen der Japaner in den ihnen unterworfenen Gebieten noch wenig ergiebig sind. Man gewinnt den Kampfer heute übrigens auch aus den Zweigen und Blättern der Bäume, während man früher dazu nur die Stämme und größeren Äste benutzte. Was das Vordringen der japanischen Herrschaft auf Formosa anlangt, so zieht die japanische Polizei den Ring um die unabhängigen Teile des Innern allmählich immer enger; sie sollen sich 1906 um etwa 720 qkm verringert heben. Der englischen Reederei, die früher den Schiffsverkehr zwischen Formosa und den chinesischen Häfen beherrschte, macht die japanische sehr empfindliche Konkurrenz; sie hat die englischen Schiffe heute aus Süd- wie Nord-Formosa fast völlig verdrängt.

— Die vorrömischen Stationen aus der Eisenzeit in Portugal, die den Charakter der La Tene-Periode zeigen, sind in den letzten Jahren viel zahlreicher aufgefunden worden, als man bisher vermutete, namentlich in der Nachbarschaft von Figuera. Dr. Antonio dos Santos Rocha hat sie, mit vielen guten Abbildungen versehen, jetzt in einer großen Abhandlung in der vortrefflichen zu Oporto erscheinenden Zeitschrift „Portugalia" (Bd. II, Heft 3, S. 301 bis 359) veröffentlicht. Selbst die Grundmauern der Baulichkeiten jener Zeit sind bei Santa Oloya ausgegraben worden; der reiche Kulturinhalt, Bronze- und Eisenfibeln mit zurückgeschlagenem Ende der Nadelhülse, das sehr einfache Töpfergeschirr mit und ohne Henkel, meist unverziert, dann das feinere bemalte Geschirr zeigen überraschende Ähnlichkeit mit den in Südfrankreich und Spanien gemachten Funden aus der gleichen Periode.

— Eine Engländerin, Annette Meakin, hat ein Buch „Russia, Travels and Studies" (London 1906) geschrieben, in dem mancherlei beachtenswerte Urteile stehen. Sie hat auch die deutschen Kolonien an der Wolga besucht, über die sie ein außerordentlich günstiges Urteil abgibt, und von denen sie hervorhebt, wie diese belehrend auf die zurückgebliebenen Russen wirken, dafür aber, wie bekannt, schlecht behandelt werden. Katharina II. berief 1770 diese deutschen Lutheraner in die Gegend von Saratow, wo sie jetzt blühende Gemeinwesen bilden, die eine Anzahl ganz neuer Erwerbszweige einführten. Das Urteil der Engländerin lautet: „Ihre Intelligenz ist weit höher entwickelt als jene der Russen, sie vollbringen ihre Arbeit weit „wissenschaftlicher", machen das Land da urbar, wo bisher unbebaute Marschen lagen, und sind so bald glückliche Besitzer blühender Bauerngüter. Die Russen sind noch weit davon entfernt, mit den Schwierigkeiten fertig zu werden, daher sie sehr leicht überall von den Deutschen übertroffen werden." Das ist bei ganz gleichen Bedingungen der Fall und ein neuer Beweis für die Überlegenheit der Deutschen gegenüber den Russen.

— Über die Hydrographie der bottnischen Meere schreibt Rolf Witting (Meddeland. af geogr. Fören. i Finnland, Bd. 7, 1904 bis 1906) unter anderem: Das Entstehen der Salzgehaltsverteilung erklärt sich durch Versetzung von salzigem Wasser dem Meeresboden entlang nach innen zu und Versetzung von salzärmerem Wasser der Oberfläche entlang nach außen. Die Mittelwerte des Salzgehaltes verschiedener Stationen und Tiefen in den Jahren 1900 bis 1904 zeigen eine jährliche Periode im Salzgehalt: in den Hauptbecken eine Verschärfung der Differenzen im Novemberquartal, eine Ausgleichung von Februar bis Mai, wie in den Übergangsgebieten eine etwas früher eintretende Schärfung und Ausgleichung. Man kann einen Zusammenhang zwischen der Temperatur der oberen Schichten und derjenigen der Atmosphäre herstellen; die Temperatur der unteren Wasserschichten wird durch die der konstituierenden Wasserarten bestimmt; Höchsttemperatur tritt im November ein, die niedrigste findet sich im Mai. An der finnischen Küste macht sich ein größerer Salzgehalt gegenüber der schwedischen geltend. Als wichtigste Ursachen der jährlichen Periode im Salzgehalt werden die während des Jahres wechselnde Größe der Süßwasserzufuhr und die durch Dichtenunterschiede verursachte ungleiche Intensität der Wasserversetzung hervorgehoben. Das in den Hauptbecken später auftretende Minimum im Salzgehalt der oberen Schichten erklärt sich daraus, daß die zunehmende Verdünnung Zeit braucht, die Schichten zu erreichen. Eine Oberflächenkarte für Juli 1877 zeigt im wesentlichen dieselbe hydrographische Lage wie die jetzige, nur in der nördlichen Ostsee ist eine Schärfung der Salzgehaltsdifferenzen zu bemerken. Die größten Tiefen sind bei Bornholm bemerkbar und nördlich von Danzig im südwestlichen Teil der Ostsee; diesen Tiefen von 105 und 113 m stehen nördlich von Gotland vor der Stadt Landsort 430 m gegenüber. Der Rigaische Meerbusen wird von der Ostsee durch eine unter 20 m tiefe Bank getrennt. Dieser ziemlich gleich tiefe Meerbusen erreicht beinahe eine Tiefe von 50 m. Der finnische Meerbusen, der zweite östliche Ausläufer der Ostsee, ist als eine allmählich seichter werdende Fortsetzung im nordöstlichen Teil der Tiefenbecken zu betrachten; in der Nähe von Helsingfors wird er von einer südwärts laufenden Bank von unter 50 m und bei Hogland zugeschnürt.

— Über das Klima von Rostock schreibt Jacques Loewenthal (Dissertation von Rostock, 1907): Wir erkennen, daß es gemäßigt kontinental ist und daß die Temperaturschwankungen, obwohl sie manchmal erheblich sind, im allgemeinen den Charakter eines Küstenklimas erkennen lassen. Auf Grund vieljähriger Beobachtungen ergibt sich, daß in Rostock auf einen milden Winter wahrscheinlich ein warmer Sommer, und auf einen warmen Sommer ein mäßig milder Winter, auf einen kalten Winter aber wahrscheinlich ein kühler Sommer folgt. Für Berlin lauten die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten: Sehr milder Winter — warmer Sommer; sehr warmer Sommer — kalter Winter; kalter Winter — kühler Sommer, so daß hier das Charakteristikum des mehr kontinentalen Klimas zum Ausdruck kommt. Die klimatischen Eigentümlichkeiten Rostocks sind hauptsächlich von der Luftdruckverteilung über dem nördlichen Ozean abhängig; sie bedingen wesentlich den Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Von Interesse ist ferner das Ergebnis, daß für den Grad der Bewölkung ein jährliches Mittel besteht. Die Dovesche Behauptung, daß Mecklenburg durch Regenarmut ausgezeichnet sei, wird gründlich durch die Statistik widerlegt; bei der vorherrschenden mittleren nordwestlichen Windrichtung ließ sich von vornherein jene Annahme als falsch erwarten.

— Von der geographischen Lage Hamburgs sagt R. Uetzmann (Gießen, Dissertation von 1906), daß diese Stadt ein treffliches Beispiel dafür bietet, wie sich die Vorteile der Lage trotz widriger geschichtlicher Verhältnisse durchringen; das Beispiel ist um so vortrefflicher, als die Gründung Hamburgs ganz unbeeinflußt sowohl von den Vorteilen der jetzigen Ortslage, als auch von der allgemeinen Lage, der zum Weltverkehr, geschah. Die Gunst der Ortslage machte sich nur ganz allmählich geltend, und es mußte ein volles Jahrtausend seit der Gründung vergehen, bis Hamburg aus der Gunst der allgemeinen Lage den ihm gebührenden Nutzen zu ziehen vermochte. Das älteste Hamburg liegt an der Stelle, wo die Alster den Geestrand durchbricht, es liegt gar nicht an der Elbe, es breitet sich auf der diluvialen Höhe aus; es ist Übergangsstadt der Alster, nicht des größeren Flusses gewesen. Erst unter der Herrschaft der schaumburgischen Grafen wird sich Hamburg der Gunst seiner Lage bewußt, es rückt von der Alster an die Elbe vor, und mit der Gründung des Hafens unter Adolf III. fesselt es den Handel an sich. Im 16. Jahrhundert steht es bereits als der bedeutendste Elbstapelplatz da. Nachdem dann der transozeanische Handel eingesetzt hatte, war der Abfall der Union vom englischen Mutterlande für Hamburgs Entwickelung das wichtigste politische Ereignis; damit begann die Zeit des großen Aufschwungs. Die Abhängigkeit der Topographie der Stadt von örtlichen geographischen Verhältnissen zeigt sich vor allem in den Wasserwegen. Viele Wege laufen ihm parallel oder senkrecht auf sie zu. Manche Straßenzüge Hamburgs zeigen auf diese Weise etwas typisch Holländisches.

Die Fleete, früher in größerer Zahl noch vorhanden als jetzt, sind teils Alsterarme, teils Abzugskanäle, die zur Entwässerung niedrig gelegener Stadtteile angelegt waren. Ehemals Hauptverkehrsadern, sind sie, seitdem Hamburgs Schwerpunkt im Elbverkehr liegt und der Freihafen die Hauptstätte für die Speicher bildet, in ihrer Bedeutung recht wesentlich zurückgegangen. Es wird immer schwerer, charakteristische Züge in der geographischen Ortslage innerhalb der Ortslage festzustellen, da der rasch zunehmende Verkehr zu sehr nivellierend wirkt und alles beseitigt, was ihn stört oder seinen Zwecken nicht entspricht. Hamburg hat mit großer Genauigkeit die Stelle inne, wo See- und Flußschiffahrt zusammentreffen, wo der ozeanische Verkehr notgedrungen aufhört und der Binnenwasserverkehr einsetzt, das ist der entscheidende wichtigste Grund, welcher uns die Entwickelung und den schnellen Aufschwung nach Fortfall der politischen Schranken verstehen läßt. Die fächerartige Struktur, wie sie der Hafen Hamburgs aufweist, ist nebenbei für einen regen und schnellen Seeumschlagsverkehr am zweckmäßigsten.

— Die Geschichte der Entdeckung Grönlands von den ältesten Zeiten bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts entrollt Joh. Först in seiner Erlanger Dissertation von 1906. Wenn auch dieses Polarland bereits vor mehr als 900 Jahren von den Normannen entdeckt und besiedelt war, so entschwand es gegen den Ausgang des Mittelalters eigentlich vollständig wieder aus den Augen der Europäer. So mußten nach der Entdeckung Amerikas von neuem Expeditionen ausgesandt werden, um das ehemals bekannte Land wieder zu entdecken. Vor der ersten Entdeckung Grönlands mußte die Besiedelung Islands vorangegangen sein; diese Insel wurde in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts von den Normannen besetzt, worauf dann die ersten Nachrichten über Grönland durch Adam von Bremen in die Welt gelangten; man kann die Besiedelung Grönlands also etwa in das Jahr 986 versetzen, zu welcher Zeit man wohl Spuren von Menschen daselbst fand, diese selbst aber nicht zu Gesicht bekam. Dabei wurden frühzeitig an der östlichen wie westlichen Seite Grönlands Versuche zur Besiedelung gemacht. Die Normannen hatten auch von anderen Teilen der eisbedeckten Rieseninsel und von Ländern in ihrer Nähe Kenntnis. Aber in das Innere Europas gelangten diese Nachrichten wohl kaum. So glaubt auch Först annehmen zu müssen, daß der Süden, die eigentliche Kulturwelt, erst recht spät Kunde davon erhielt. Das, was man im Mittelalter von Grönland wußte und sagte, bezog sich wohl nur auf die nordischen Völker. Selbst darüber war man sich eigentlich nicht recht im Klaren, ob Grönland als eine Insel oder ein Festlandteil anzusprechen sei. Später gingen die grönländischen Ansiedelungen der Normannen wieder zugrunde, einesteils war das Vordringen der Eskimo in Grönland schuld, andererseits der Rückgang des nordischen Handels. Wie im Norden das wirkliche Grönland aus dem Gesichtskreise entschwand, so hatten sich im Süden die Vorstellungen von diesem Lande trotz relativ guter Karten zu einem Zerrbild gestaltet, aus Grönland war ein Wunderland geworden, von dem man nur Märchenhaftes zu berichten wußte. Dann im 16. und 17. Jahrhundert verdanken wir fast alle Entdeckungen auf Grönland den Engländern, von denen die Namen Frobisher, Davis, Hall und Baffin genannt sein mögen. Durch sie waren fast die ganze Westküste und einzelne Punkte der Ostseite wieder bekannt geworden; einzelne Teile der ersteren hatte man sogar zu kartieren versucht. Damit schließt die Entdeckertätigkeit der Engländer daselbst, und im 18. Jahrhundert holen die Dänen reichlich nach, was sie in früheren Zeiten versäumt hatten. Hans Egede, Peter Olsen Wallöe und Lars Dalager prangen hier zuerst. Die wichtigste wissenschaftliche Reise zu Beginn des 19. Jahrhunderts ist die von dem Deutschen Giesecke 1806/13 ausgeführte. Die Frage nach der nordwestlichen Durchfahrt im Norden brachte John Ross nach Grönland, dem wir viele Lotungen daselbst verdanken. In der Erforschung eines großen Teiles der Nordostküste leisteten dann Scoresby und Clavering Hervorragendes. Graah verdanken wir ferner die erste gute Karte Grönlands; er untersuchte namentlich die Südostküste auf weite Strecken, die vor ihm kein europäischer Fuß betreten hatte.

— Eine auf längere Zeit berechnete Forschungsreise nach Mittelamerika und Mexiko hat Anfang Oktober Dr. Walter Lehmann, Assistent am Berliner Museum für Völkerkunde, angetreten. Zunächst gedenkt er in Costa Rica archäologisch und linguistisch tätig zu sein. Er will Ausgrabungen in dem ehemals von den Guetar bewohnten Hochland und auf der archäologisch besonders interessanten Halbinsel Nicoya vornehmen und hofft dadurch, empfindliche Lücken der Museumssammlungen ausfüllen zu können. Weiterhin sollen in Panama das alte Chiriquigebiet und die Reste der Coibakultur archäologisch erforscht werden, auch hofft Lehmann, auf linguistischem und ethnographischem Gebiet bei den merkwürdigen, jetzt fast aufgeriebenen Guatuso-Indianern, ferner bei den Talamanca-, Boruca- und Téraba-Indianern noch in letzter Stunde einiges retten zu können; auch will er Typen von Vertretern dieser Stämme anthropologisch aufnehmen. Demnächst gedenkt Lehmann die komplizierten archäologischen Verhältnisse des westlichen Nicaragua und der Inseln des Hauptsees zu untersuchen und dazu überall Lokaltypen von Scherben, Tonfiguren usw. zu sammeln, sowie alle größeren Skulpturen zu photographieren. Es gilt hier in Nicaragua und Nicoya die Feststellung der Verbreitung mexikanischer Elemente. In Salvador und Honduras soll dann versucht werden, über die südliche Ausbreitung von Maya-Elementen Aufklärung zu gewinnen. Mit diesen Forschungen, die auch auf Mexiko ausgedehnt werden, sollen Archivstudien in den Bibliotheken Mittelamerikas und Mexikos Hand in Hand gehen, da Lehmann Grund zu der Vermutung hat, daß sich dort noch unbekannte wertvolle Manuskripte vorfinden, die ans Tageslicht zu ziehen und zu kopieren eine dankbare Aufgabe sein würde. Größere Mittel zur Ausführung dieses Reiseprogramms sind Herrn Dr. Lehmann vom Berliner Museum für Völkerkunde und vom Herzog von Loubat, dem freigebigen Förderer amerikanistischer Forschung, zur Verfügung gestellt worden.

— Zur Volkskunde Balis. Von den kleinen Sundainseln ist das Java benachbarte Bali bisher am wenigsten durchforscht gewesen, wiewohl es in einer Beziehung als eine der interessantesten Inseln gelten kann. Während auf den Nachbareilanden der Islam die alte Religion verdrängte, blieb Bali der alten Hindureligion, dem Siwaismus, treu. Dieser beherrscht dort noch das Leben und kommt in den kunstgewerblichen Gegenständen, den Statuen, Geweben der Einwohner usw. zum Ausdruck. Bisher war Bali in den ethnographischen Museen nur spärlich vertreten, selbst in Leiden. Dem ist aber jetzt abgeholfen durch die wiederholten Expeditionen des niederländischen Malers Nieuwenkamp, der von dort reiche Sammlungen zurückbrachte. Sie sind unter Direktion von J. D. C. Schmeltz im Sommer 1907 in einer Sonderausstellung des Leidener Museums zugängig gewesen und von dem gelehrten Dr. H. H. Juynboll in einem mit Tafeln versehenen Führer in deutscher und holländischer Sprache (Leiden, S. C. van Doesburgh, 1907) eingehend beschrieben worden. Wer sich mit der Völkerkunde des malaiischen Archipels beschäftigt, wird diese Quelle zur Kenntnis Balis nicht entbehren können. A.

— Der um die Amerikanistik wohlverdiente Gelehrte Henry Pittier de Fabrega hat die wenig bekannten Paezindianer bei Cauca in dem südamerikanischen Staate Colombia zum Gegenstande einer eingehenden Monographie gemacht, die jetzt in den Memoirs of the American Anthropological Association (Bd. I, Teil 5, Lancaster, Pa., 1907) erschienen und namentlich für Linguisten von Wert ist, da sie zum ersten Male (abgesehen von den ungenügenden Nociones gramaticales von Castillo, 1877) eine grammatische Skizze und eine Ergänzung des Vokabulars der Paezsprache bietet. Pittier besuchte 1906 die in der Zentralkordillere in der Tierra Adantro hausenden Paez, die dort in einer Reservation untergebracht sind. Noch fand er auf dem Wege in ihr gebirgiges Gebiet viele Petroglyphen an den Felswänden, deren Charakter nicht von jenen auch sonst aus der Kordillere bekannten abweicht. Die Paez werden von früheren Beobachtern als sehr barbarisch geschildert, sind noch heute von kriegerischer Natur und schließen sich gern der einen oder anderen Revolutionspartei an. Unter ihren körperlichen Eigenschaften hebt Pittier den besonders starken Geruch hervor, den die Spanier als sahino bezeichnen, und der völlig jenem des dortigen Wildschweines (Dicotyles) gleicht; auch sind sie vortreffliche Beobachter der Natur, haben für die meisten Pflanzen und Insekten besondere Bezeichnungen, was bei europäischen Bauern bekanntlich nicht der Fall ist. Gegenwärtig bewohnen die Paez noch 34 Dörfer inmitten ihrer Mais- und Zuckerrohrfelder; der Eintritt in die Hütten wurde Pittier verweigert, aber er konnte ihre einfachen Webstühle, die primitive Art der Töpferei und namentlich ihre kühnen, vortrefflich gebauten und teilweise überdachten Brücken aus Bambus kennen lernen, deren Abbildungen Staunen erregen. Die Paez werden deshalb in andere Gegenden berufen, um Brücken über reißende Bergströme zu schlagen. A.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 53. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. 31. Oktober 1907.

Palästina in Brauch und Glauben der heutigen Juden.

Von Dr. S. Weissenberg. Elisabethgrad.

„Wenn ich dich je vergesse, Jerusalem, so versage meine Rechte. „Kleben möge meine Zunge mir am Gaumen, wenn ich dein nicht gedenke, wenn ich nicht erhebe Jerusalem auf den Gipfel meiner Freude." (Ps. 137.)

Diese wenigen Worte des unbekannten Sängers des Exils geben in erhabener und zugleich ergreifender Weise den Ausdruck für die Stimmung, die die Juden in Babel kurze Zeit nach ihrer Verbannung beherrschte. War diese Stimmung damals psychologisch leicht erklärlich, indem der Gedanke der politischen Selbständigkeit und das Gefühl der Herrlichkeit einer freien Existenz aus den Gemütern noch nicht verschwinden konnte, so ist die kindlich-naive reine Liebe zum Heiligen Lande, die noch jetzt, nach beinahe zweitausendjähriger Verbannung und Zerstreuung in alle Weltteile, jeden Juden beseelt, ein psychologisches Rätsel. Weder die grausamsten Verfolgungen unmittelbar nach der Zerstörung des zweiten Tempels, sowie während des Mittelalters und auch in der Jetztzeit, noch die beispiellose Zerstreuung über die ganze Erde waren imstande, die Liebe Israels zu seiner alten Heimat auszulöschen, ihr galt und gilt sein ganzes Sinnen und Denken in Handlung und Poesie. Dafür sprechen die vielen im Laufe der Jahrhunderte erschienenen falschen Messias, dafür spricht die ganze Liturgie der Juden. Die meisten poetischen Werke mit den Zioniden des Jehuda Halevi an der Spitze klingen in die Trauer um die Zerstörung Jerusalems aus, Sitte und Brauch des gewöhnlichen Lebens werden von dieser Trauer beherrscht. Und wie im eingangs zitierten Psalme Jerusalem für ganz Palästina eintritt, so ist es auch jetzt noch der Fall, indem fast immer von Jerusalem als pars pro toto die Rede ist.

Indem ich von Palästina in Brauch und Glauben der heutigen Juden sprechen will, möchte ich vorausschicken, daß ich hier hauptsächlich die russischen Juden im Auge habe, manches hat aber für die ganze Judenheit Geltung.

Schon bei der Empfängnis tritt die sympathetische Wirkung des Heiligen Landes in Kraft. Erstschwangere oder zu Fehlgeburten geneigte Frauen tragen Carneol-Perlen, die aus dem Heiligen Lande stammen sollen und gewöhnlich als Familienerbgut verwahrt werden. Solche Perlen werden teuer bezahlt und heißen jüdisch „Sternschiss", wohl aus Tarschisch, Edelstein, verdorben. Sie bewahren die Schwangere vor jedem Mißgeschick und verhindern hauptsächlich die Fehlgeburt.

Eine etwa talergroße, in der Mitte durchlochte kupferne Scheibe, in Münzform gearbeitet, wird als Amulett von schwächlichen oder einzigen Kindern getragen und soll den bösen Blick verscheuchen. Dieses Amulett, das ebenfalls aus dem Heiligen Lande stammen soll, nennt man „Hejele" vom hebräischen Buchstaben ה, der um das zentrale viereckige Loch eingeprägt ist und als Abkürzung für den hebräischen Gottesnamen, in dem er zweimal vorkommt, gebraucht wird.

Bei der Trauung tritt der Bräutigam auf ein Gläschen und zerdrückt es, wodurch er und die Anwesenden an die Zerstörung Jerusalems und an die Erniedrigung ihres Volkes erinnert werden.

Am Sabbat vor dem Beschneidungstage werden die geladenen Gäste mit Bohnen bewirtet, die, wie wir weiter unten sehen werden, den Untergang Jerusalems symbolisieren.

Die Beileidsformel im Trauerfall lautet: Gott möge euch trösten samt allen um Zion und Jerusalem Trauernden.

Baut sich der Jude ein neues Haus, so wird nicht selten an der Ostwand irgend eines Zimmers eine ungetünchte oder sonstwie kenntliche Stelle zurückgelassen, was „Secher lechurbon", d. h. Erinnerung an die Tempelzerstörung, heißt.

Die infolge des Bilderverbotes einzige Verzierung einer jüdischen Wohnung ist nicht selten ein fein gesticktes oder aus Papier geschnittenes „Misrach" (Osten[1]), das unter Glas im Rahmen an der Ostwand hängt und die beim Gebet zu nehmende Richtung anzeigt. Diese Misrachim zeigen fast immer in der Mitte als Sinnbild des Tempels den siebenarmigen Leuchter, der von verschiedenen Tieren umgeben ist. Meistens kommen hier mit Anspielung auf die Sprüche der Väter[2]) der Löwe, der Hirsch und der Adler zur Darstellung.

Im Krankheitsfall sollen Säckchen mit Erde aus dem Heiligen Lande, in den Achselhöhlen getragen, dem Kranken guttun. Und stirbt endlich nach wenig frohem

[1]) S. Abbildungen: Ost und West 1903, S. 201 und Mitt. der Frankfurter Ges. zur Erforschung jüdischer Kunstdenkmäler, III—IV, S. 69.

[2]) Sei mutig wie der Parder, schnell wie der Adler, flüchtig wie der Hirsch, stark wie der Löwe, den Willen deines Vaters im Himmel zu vollziehen. (Pirke Aboth, 5.)

Leben der Jude, so ist es sein heißester Wunsch, ein Kopfkissen mit palästinensischer Erde gefüllt zu bekommen. Dies soll den Leichnam vor Verwesung schützen und ihn so der Auferstehung sicher machen. Es genügt auch übrigens, mit solcher Erde im Grabe nur bestreut zu sein. Palästinapilger bringen für diesen Zweck Erde für sich und ihre Freunde mit. Begraben wird der Jude mit dem Kopfe nach Westen, mit dem Gesichte also gegen die aufgehende Sonne, dem Orte, wo der Tempel stand.

Ein anderer rührender Brauch, der die an kindliche Zärtlichkeit grenzende Anhänglichkeit an das Heilige Land kundgibt, besteht darin, daß dem Toten Stückchen Holz, Gejpelech (Gäbelchen) genannt, in die Hände gedrückt werden, mit denen er sich bei der Auferstehung den unterirdischen Weg nach Palästina bahnen soll. Es herrscht nämlich der allgemein verbreitete Glaube, daß die Auferstehung in der Umgegend von Jerusalem statthaben wird, und daß alle der Auferstehung würdig Gefundenen sich dorthin auf unterirdischem Wege begeben werden müssen [2]). Die Teheraner Juden trachten danach, in Demawend, einem etwa 60 km von Teheran liegenden Städtchen mit einer sehr alten, aus etwa 60 Familien bestehenden jüdischen Gemeinde, beerdigt zu werden. Dort begraben zu sein wird einer Beerdigung im Heiligen Lande gleich geachtet, weil nach dem Glauben der persischen Juden ein unterirdischer Gang den Demawender Friedhof direkt mit Jerusalem verbindet [4]).

Ältere gottesfürchtige Leute ziehen aber vor, diesen Weg auf weniger umständliche Weise oberirdisch zurückzulegen, und begeben sich an der Neige ihrer Tage nach Palästina, um dort zu sterben. Wohl der größte Teil der heutigen jüdischen Bevölkerung Palästinas verdankt sein Entstehen den Nachkommen jener Immigranten, die nur deshalb ins Land zogen, um dort begraben zu sein. Auch jetzt noch ist der Strom solcher Einwanderer aus allen Ländern der Diaspora groß. So waren unter den 3427 jüdischen Auswanderern, die während des Jahres 1906 über Odessa nach Palästina zogen, 410, also 12 Proz., solche, die als Ziel ihrer Auswanderung das Zubringen ihrer letzten Lebensjahre an der heiligen Stätte angaben [5]). Für diese Art Zuwanderer, sowie für ihre Nachkommen ist ein besonderer Fonds geschaffen worden, der „Chalukkah" (Teilung) heißt. Dieser Fonds wird aus aller Herren Ländern reichlich gespeist und steht unter der Verwaltung der Rabbiner der Hauptgemeinden Palästinas. In allen Synagogen sind für diesen Fonds besondere Büchsen, die den Namen eines der chassidischen Häupter, Mejir Baal ha-Ness, tragen, angebracht, und auch viele Privathäuser weisen solche auf. Die Chalukkah hat aber ihren Zweck schon längst erfüllt, und es ist dringend notwendig, daß diese Sammlung jetzt abgeschafft werde. Während die Existenz der Chalukkah früher darin ihre nationale Berechtigung fand, daß sie neue Zuwanderer anlockte, indem sie ihnen den Lebensunterhalt im menschenleeren und industrielosen Palästina teilweise erst ermöglichte, so hemmt jetzt diese Chalukkah unter infolge reichlichen Zuflusses ideell gesinnter Kräfte veränderten Umständen die Entwickelung des Landes, indem sie den jungen Nachwuchs zum unproduktiven Betteltum erzieht.

Der Glaube, daß die Juden zur Auferstehung sich in Jerusalem versammeln werden müssen, ist uralt. Schudt in seinen „Jüdischen Merkwürdigkeiten" schildert ihn folgendermaßen (Bd. I, S. 78): „Die größte und vornehmste Ursach aber, daß die Juden so gern im Gelobten Lande wollen begraben seyn, ist das Fortweltzen der Todten unter der Erden, so sie גלגל מחילות nennen, und festiglich glauben, daß die Juden allein im Gelobten Lande von den Todten werden auferstehen, die nun außer diesem Lande begraben worden, sollen bey bevorstehender Aufferstehung durch unterirdische Canäle, Gänge und Löcher wie Weinfässer fortgeweltzt werden biss an den Oehlberg, da sie hervorkommen werden; weil nun solche Fortweltzung nicht ohne grosse und empfindliche Schmertzen soll geschehe, so ziehen viele noch im Alter ins Gelobte Land... Weil aber gleichwohl nicht alle jetzt da wohnen, sterben und begraben werden können, so fingieren sie ihnen ein sehr heilsames Mittel für solche schmertzliche Weltzung unter der Erde, indem sie vorgeben, daß auch eine kleine Handvoll Erde aus dem Heiligen Lande, wenn sie über dem Todten in den Sarg gestreut wird, ihn hiervon befreyen könne. Dahero es öfters geschieht, dass die Juden in Europa dergleichen Erde durch diejenigen Juden, welche jährlich aus Palästina heraus kommen und bey denen Europäischen das Almosen vor ihre hinterlassene Brüder zu sammeln pflegen, mit grossen Kosten sich herausbringen lassen."

Daß der Jude in seinen Gebeten bei jeder Gelegenheit Zions gedenkt und nicht müde wird, um die Wiedererbauung Jerusalems inbrünstig zu flehen, ist ein weiterer Beweis für die unauslöschliche Liebe der Juden zum Heiligen Lande. Es ist wohl als bekannt vorauszusetzen, daß die Synagogen in Europa eine Richtung nach Osten haben. Weniger bekannt dürfte es sein, daß in anderen Ländern die Richtung entsprechend geändert wird. So wenden sich die persischen Juden bei ihren Gebeten mit dem Gesicht nach Westen, weil dies die nächste Lage des Heiligen Landes mit Beziehung zu Persien ist [6]).

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts haben die sogenannten Reform-Rabbiner in Deutschland versucht, Zion aus dem Gebetbuche auszumerzen. Das Volk im großen folgte aber nicht diesen kurzsichtigen Rabbinern, deren Reform nicht aus dem Charakter des jüdischen Volkstums selbst hervorging, sondern einerseits eine wenig zu billigende politische Forderung des Momentes, andererseits aber ein Assimilationstraum, eine Konzession der Weltbürgeridee gegenüber war, weshalb sie auch nicht im Volke festen Fuß greifen konnte. Das jüdische Volk bliebe Zion treu, und die Gebetbücher strotzen förmlich von Gebeten um die Wiederherstellung der alten Zionspracht, die auch den winzigsten Lebensakt begleiten. Hier nur einige Beispiele.

Einen der Hauptteile des jüdischen Gottesdienstes, der dreimal täglich verrichtet wird, bildet die Tephilla, das eigentliche Bittgebet, das aus 18 Bitten besteht und deshalb Schemonah Esrah, 18 heißt. Von diesen 18 Bitten haben nicht weniger als vier (10, 11, 13 und 16) die nationale Wiedergeburt zum Inhalte. Sie lauten:

„Laß ertönen die große Posaune zu unserer Erlösung und erhebe du das Banner, um das sich sammeln und einigen unsere Verbannten. Einige uns und sammle uns von allen vier Ecken der Welt. Gelobt seist du Gott, der da sammelt die Zerstreuten seines Volkes Israels.

„Setze unsere Richter wieder ein wie ehedem und unsere Räte wie einst in alter Zeit.

„Über Jerusalem, die Gottesstadt, möge dein Erbarmen walten und deine Herrlichkeit darin, wie du uns hast verheißen. Erbaue sie nächstens und in unseren Tagen, erbaue sie für die Ewigkeit und richte in ihr bald wieder

[2]) Börne, Der ewige Jude.

[4]) Mitt. zur jüd. Volkskunde 1906, S. 139.

[5]) Zeitschrift f. Demographie und Statistik der Juden 1907, S. 56.

[6]) Mitt. zur jüd. Volkskunde 1906, S. 146.

auf den Thron, auf dem einst David saß, und gib ihm Bestand und Festigkeit.

„Stelle her den Gottesdienst in den Hallen deines Hauses. Mögen es unsere Augen schauen, wenn du wieder einziehest in Zion in Barmherzigkeit. Gelobt seist du, Gott, der wieder einziehet in seiner Herrlichkeit in Zion."

Im kleinen Tischgebet heißt es:

„Erbarme dich, Gott, unser Herr, über Israel, dein Volk, über Jerusalem, die Gottesstadt, über Zion, den Wohnsitz deiner Herrlichkeit, über deinen Altar und Tempel, und erbaue Jerusalem, die heilige Stadt, bald in unseren Tagen, führe uns dahin und erfreue uns mit ihrer Auferbauung, daß wir essen von des Landes Frucht und uns sättigen an seinen Gütern, und dafür dich preisen in Reinheit und in Heiligkeit."

Das große Tischgebet beginnt mit dem eingangs zitierten Psalm 137 und enthält unter den vielen Bitten auch folgende:

„Erbaue Jerusalem, die heilige Stadt, bald in unseren Tagen. Gelobt seist du, Gott, der Jerusalem erbaut in seiner Barmherzigkeit. Amen."

Bei der Trauung wird folgender Segensspruch gesagt:

„Möge bald in den Städten Judas, in den Straßen von Jerusalem die Stimme der Freude und Herrlichkeit gehört werden, Brautlied und Festgesang, fröhlicher Jubel beim bräutlichen Zuge, Klang und Gesang der fröhlichen Jugend beim hochzeitlichen Mahle."

Und auch in der Nacht gibt sich der Jude keine Ruhe wegen der Trauer um Jerusalem. Manche Frommen unterbrechen allnächtlich nach Mitternacht auf kurze Zeit ihren Schlaf, um in tieftraurigen Klageliedern die Zerstörung Jerusalems und die Erniedrigung ihres Volkes zu beweinen. Die ganze Tragik des jüdischen Volkes spiegelt sich in diesen ohnmächtigen Chazoth- (Mitternacht-) Gebeten wider. Eine poetisch vollendete und stimmungsvolle Schilderung dieses Mitternachtsbeten gibt Rothblum in seinem Gedichte in Prosa „Jeruscholajim" im Jüdischen Almanach.

Ist schon, wie wir gesehen haben, das tägliche Leben von der Idee der Wiederherstellung Jerusalems ganz und gar durchdrungen, so läßt sich dies in noch viel höherem Maße von den Feiertagen sagen.

Vom ganzen Zyklus der jüdischen Feiertage ist nur das Losfest, Purim, nicht Palästina gewidmet, sonst stehen alle in enger Beziehung zum Heiligen Lande. Sind die Zähigkeit der Überlieferung und die hartnäckige Erhaltung für die eigentlich historischen Feiertage, wie Passah und Makkabäerfest, noch begreiflich, indem sie als ruhmreiche geschichtliche Begebenheiten weder an bestimmte Zeit, noch an bestimmten Ort gebunden sind, so läßt sich dies nicht von den übrigen Feiertagen sagen, die in ihrer Hauptsache Scheide- und Freudentage eines Landwirtschaft treibenden Volkes darstellen. Und wenn diese letzteren noch allgemein gefeiert und hochgehalten werden, so zeugt dies von tiefer Liebe zur alten Heimat und von nie versiegender Hoffnung auf deren Wiederaufblühen, die das jüdische Volk beherrscht. Ist es nicht rührend, daß der Jude von heute, der in allen Breitengraden lebt und schon längst kein Ackerbauer mehr ist, ungefähr im Oktober das Laubhüttenfest, das Fest des Einsammelns der Feldfrüchte in Palästina, feiert? Wie groß muß die Anhänglichkeit an das Heilige Land sein, um z. B. irgendwo im nördlichen Rußland eine aus einigen Brettern und einem Schilfrohrdache bestehende Laubhütte zu bauen, sie mit Südfrüchten zu schmücken und darin bei unwirtlichem Wetter nicht nur zu essen, sondern auch zu schlafen, und dies alles nur darum, weil die Vorfahren es vor vielen Jahrhunderten in Palästina während der Erntezeit so trieben! Wem kommt bei diesem Bilde nicht die herrliche Perle der Heineschen Lyrik in den Sinn, die zwar weder mit den Juden, noch mit der Laubhütte etwas zu tun hat, aber dennoch die Stimmung am schönsten wiedergibt:

„Ein Fichtenbaum steht einsam
Im Norden auf kahler Höh'!
Ihn schläfert; mit weißer Decke
Umhüllen ihn Eis und Schnee.
„Er träumt von einer Palme,
Die fern im Morgenland
Einsam und schweigend trauert
Auf brennender Felsenwand."

Wir wollen die jüdischen Feiertage chronologisch mit Beziehung zu unserem Thema kurz durchmustern [7]).

Die Liturgie des Neujahrs- sowie des Versöhnungsfestes ist voll ergreifender Stücke über die Zerstörung Jerusalems. Eins der nach Inhalt und Gesangmotiv erhabensten Gebete des Versöhnungsfestes ist die Abhodah, Gottesdienst, in dem die Gottesdienstordnung während dieses Tages im Tempel zu Jerusalem geschildert wird. Zum Schluß des Gottesdienstes des Versöhnungsfestes ertönt nach einem langatmigen Posaunenschall aus allen Kehlen ein lautes erschütterndes Geschrei, das faszinierend wirkt:

„Zum nächsten Jahr in Jerusalem!"

Die sieben Tage des Laubhüttenfestes werden in Laubhütten (Sukkah) zugebracht, zur Erinnerung an den Auszug der Kinder Israel aus Ägypten, wie die Bibel erklärt (Lev. 23, 43). Es ist aber eher eine Reminiszenz an die Erntezeit, die auch jetzt noch die meisten Ackerbau treibenden Völker in zeitweisen Hütten auf dem Felde zubringen. Denn der Auszug aus Ägypten geschah ja nach der Überlieferung im Frühling, die spätere Tradition suchte aber auch das Erntefest, wie so manches andere im Leben der Juden, mit diesem größten geschichtlichen Ereignis des jüdischen Volkes in Zusammenhang zu bringen. Das Einsammeln der Feldfrüchte wurde durch einen Strauß symbolisiert nach dem Bibelwort: „Am ersten Tage nehmet eine Frucht vom herrlichen Baume, Palmenzweige und Zweige von der Myrte und Bachweiden und freut euch vor dem Herrn, eurem Gott, sieben Tage." (Lev. 23, 40.) Nach der Überlieferung soll die Frucht des herrlichen Baumes der Paradiesapfel sein. Dieser wurde früher aus Italien oder Griechenland für teueres Geld bezogen, jetzt liefern aber die jüdischen Kolonien in Palästina schöne Exemplare samt Palmen- und Myrtenzweigen zu billigem Preise. Über den Strauß, aus Myrten, Palmen- und Weidenzweigen gebunden und Lulabh genannt, und den Paradiesapfel, Ethrog, wird jeden Morgen ein Segen gesprochen. In der Synagoge werden während der sieben Tage des Festes beim Morgengottesdienst mit den Sträußen in der Hand Umzüge ausgeführt und dabei Gebete (Hoschanoth) gesprochen, deren Inhalt sich hauptsächlich auf Regen und gute Ernte bezieht. Der letzte siebente Tag heißt Hoschanah rabbah, an ihm werden sieben Umzüge vollzogen. Am achten Tage, Schlußfest, wird das Gebet um Regen, Geschem, eingeschaltet. Alle diese Zeremonien und Gebete, wie auch das Gebet um Tau, Tal, am ersten Passahtage, haben ja nur Sinn für Palästina, und dennoch werden sie auch jetzt noch vom Volke hochheilig gehalten, und unter allen Himmelsstrichen wird noch jetzt wie vor Jahrhunderten von den jüdischen Gemeinden im Oktober um Regen und im April um Tau gebeten.

Der fünfzehnte Schebhat, Anfang Februar, galt in

[7]) S. Weissenberg, Die Fest- und Fasttage der südrussischen Juden. Globus, Bd. 87.

Palästina als Jahresanfang für die Bäume, indem dort zu dieser Zeit die Bäume zu sprießen anfangen. Es war also ein Baumfest, das jetzt hauptsächlich zu einem Kinderfest geworden ist, an dem die Kleinen mit verschiedenen Südfrüchten beschenkt werden.

An den ersten zwei Abenden des Befreiungsfestes, Passah, kommt unter den Symbolen der Knechtschaft in Ägypten, dem ungesäuerten Brote, Mazzah, und den bitteren Kräutern, auch ein gebackenes Ei auf den Festtisch. Letzteres soll als runder Gegenstand die Vergänglichkeit des menschlichen Daseins und die Nichtigkeit alles Irdischen symbolisieren und so auch an die Zerstörung Jerusalems erinnern. Den Schluß der Hagadah, die an den zwei ersten Abenden des Passahfestes gelesen wird und eine mit poetischen und legendarischen Stücken ausgeschmückte Erzählung über den Auszug aus Ägypten darstellt, bildet der schon bekannte Refrain: „Zum nächsten Jahre in Jerusalem!"

Etwa in die Mitte zwischen Passah und Wochenfest fällt das noch nicht genügend erklärte Lag beomer. Nach dem Talmud soll an diesem Tage, während einer unter den zahlreichen Schülern Akibas (2. Jahrh.) herrschenden Epidemie, kein Todesfall vorgekommen sein. Möglich aber, daß dieser Freudentag Beziehung zu den Kämpfen Bar-Kochbas mit den Römern um die nationale Unabhängigkeit hat, woran vielleicht noch die Bogen und Pfeile erinnern, mit denen bewaffnet die russisch-jüdische Jugend an diesen Tagen ins Freie zieht.

Am Wochenfest wird das Buch Ruth gelesen, das das Leben und Treiben im alten Palästina idyllisch schildert.

Die Trauer um den Verlust der alten Heimat erreicht ihren Höhepunkt am Tage der Tempelzerstörung, Tischah be-Ab. Die Zeit vom 17. Tamus bis zum 9. Ab (etwa im Juli) wird „die drei Wochen" genannt. Es sind Trauertage, an denen Musik und jegliche Lustbarkeiten verboten sind. Sie beginnen und endigen mit einem Fasttage, von denen der zu Anfang zur Erinnerung an die Eroberung Jerusalems und der am Ende zur Erinnerung an die Zerstörung des Tempels festgesetzt sind. Letzterer ist ein ganzer Fasttag und wird überall als nationaler Trauertag festlich begangen. Am Vorabende desselben ißt man aus oben gesagtem Grunde Eier, die mit Asche, anstatt Salz, bestreut werden. In der Synagoge wird die Thoralade schwarz verhängt, und die Kronleuchter werden nicht angezündet. Die Betenden sitzen barfuß auf dem Boden und lesen bei spärlichem Kerzenlicht die Klagelieder Jeremiä und dergleichen poetische Stücke. Manche bringen die ganze Nacht wachend in der Synagoge zu. Nach einer Legende soll Gott zu Mitternacht des neunten Ab zwei Tränen auf die Erde fallen lassen, als Ausdruck seiner Trauer um die Tempelzerstörung. Die Tränen spalten den Himmel in ihrem Flug zur Erde, und wer das Glück hat, dieses Phänomen zu sehen, soll laut „Alles Gute"! ausrufen, dann wird es ihm beschieden. Für den Morgengottesdienst dieses Tages ist ein dickes Buch der ergreifendsten Klagelieder, die die Leiden der Juden in der Zerstreuung zum Thema haben, darunter die Zioniden Jehuda Halevis, vorgeschrieben. Das Tragen des Schuhwerkes wird während dieses Tages möglichst gemieden. Die Kinder bewerfen einander und die Erwachsenen mit den stacheligen Früchten verschiedener Dornkräuter, die an den Kleidern und in den Haaren festhaften. In sehr strenger Trauer wird dieser Tag von den grusischen Juden zugebracht. Die Mahlzeit des Vorabends, die sie auf dem Boden sitzend einnehmen, besteht bei ihnen aus mit Asche bestreuten Eiern und aus Bohnen. Sie gehen den ganzen Tag, auch auf der Straße, barfuß, und nur schwächliche Leute erlauben sich Pantoffeln zu tragen. Hat jemand einen weiten Weg zurückzulegen, so tut er etwas Erde in die Schuhe. Die Läden sind bei ihnen den ganzen Tag geschlossen. In den Synagogen werden die Klagelieder Jeremiä, Hiob und verschiedene Erzählungen über die Zerstörung Jerusalems in grusischer Sprache vorgetragen. Auch ist es Sitte, während der ersten neun Tage des Monats Ab keine Fleischspeisen zu genießen. Interessant ist, was Schudt über diese Sitte mitteilt (I, S. 266): „Unsere Juden essen (außer etwa Kranke oder Kind-Betterinnen) die neun erste Tage des Monaths Af gar kein Fleisch und zürnen dahero sehr über die Portugisische Juden, welche diese Zeit über schwartze Hüner zu essen pflegen, bey deren schwartzen Farb sie der Traurigkeit wegen des zerstöhrten Heiligtums sich erinnern." Besonders fromme Leute suchen ihre Trauer um die Zerstörung Jerusalems noch dadurch kundzugeben, daß sie während der „drei Wochen" alte Kleider tragen, jedoch ist mir nichts bekannt vom schwarzen Schabbes, den Schudt schildert (ebenda): „Den Sabbath, der nächst vor dem Zerstörungs-Tag Jerusalem hergeht, nennen sie den schwartzen (das ist betrübten) Schabbes, da alle Juden und Jüdinnen etwas altes, schlechtes und von täglichen Kleidern anhaben."

Ich bin eigentlich am Ende, nur möchte ich noch kurz auf die moderne zionistische Bewegung hinweisen, deren Entstehung, zehnjähriger Bestand und immer zunehmende Tiefenwirkung lediglich infolge der im jüdischen Volke stets glimmenden Liebe zum Heiligen Lande möglich war[*]). Und wie jedes glimmende Feuer nur eines kräftigen Windhauches bedarf, um hell aufzulodern, so war es auch in diesem Falle. Als kräftiger Windstoß dienten hier die unmenschlichen Verfolgungen, denen die Juden in Halbasien, Rußland und Rumänien, ausgesetzt waren, sowie die feinen Nadelstiche, die das kulturelle Europa seinen jüdischen Bürgern erteilte. Und im Resultat läßt sich wohl schon jetzt sagen, daß der kurze Assimilationswahn endgültig begraben ist, während die neu erwachte Liebe zum Heiligen Lande zur Wiederbelebung des Judentums geführt hat. Diese Wiederbelebung läßt sich in neuen Zioniden, in neuer Lebensanschauung, im eifrigen Suchen nach einem jüdischen Stil, in gewissenhafter geschichtlicher und folkloristischer Forschung konstatieren.

In den von Herzl geschaffenen periodischen zionistischen Kongressen haben die Juden der ganzen Welt nicht nur eine verbindende und verkittende Klagestelle, eine leicht zugängliche Klagemauer in Europa, sondern auch in erster Linie eine gewaltige Anklagestelle dem hohlen, moralisch morschen, nur die gepanzerte Faust achtenden Europäertum, sowie dem sich leichtsinnig über die von Christus gepredigte Nächstenliebe hinwegsetzenden Christentum gegenüber gefunden. Und wird auch der Zionismus zu einem jüdischen Staate in Palästina vielleicht nicht führen, jedenfalls nicht in Bälde, so verdankt doch das Judentum hauptsächlich ihm das Aufrütteln aus seinem langjährigen Schlafe.

*) Zehn Jahre Zionismus. Herausgegeben vom zionistischen Zentralbureau. Köln 1907.

Eine Reise durch die Nordostecke von Togo.

Von Smend, Oberleutnant im Inf.-Rgt. 55, kommandiert zum Reichskolonialamt, dem Eisenbahn-Rgt. 2 zur Dienstleistung überwiesen.

Mit Abbildungen nach Photographien und Skizzen des Verfassers.

(Schluß.)

Durch eine Fülle reizender Ausblicke auf die unter den Palmen und uralten Baobabs versteckten Häuschen inmitten der sauberen anmutigen Parklandschaft ritten wir weiter nach Norden. Bald umgab uns wieder öde, baumlose Grassteppe. Wir überstiegen einen langgestreckten ostwestlich verlaufenden ganz kahlen, steinigen Bergzug, der trotz seiner von weitem vermuteten Unwirtlichkeit keine Stelle zeigte, die nicht ein kleines Fleckchen Erdkrume aufwies, das zur Aufnahme von ein paar Stengeln Guineakorn geeignet gewesen wäre. Man hatte die Steine geschichtet, um den spärlichen Boden offen zu legen. Ein steiler, steiniger Abhang machte das Reiten unmöglich. Auf halber Höhe des Abstiegs blieben wir erstaunt stehen. Vor uns lag ein ganz kahles, nacktes Tal, das aber von einem klaren Bach durchflossen war. Kein Halm und kein Baum war zu sehen. Im Hintergrunde stieg das Animagebirge auf, dessen vegetationslose Decke aus weißem, grauem und schwarzem Gestein gebildet wurde. Ab und zu, ganz vereinzelt, sah man die blätterlosen Äste eines schwerfälligen Baobabs in der Ferne ragen. Es war gerade Mittag, und unbarmherzig sengte die Sonne, die ganze Luft zu heißem Flimmern brennend, auf dies Bild trostloser Öde herunter, selbst das Wechselspiel von Licht und Schatten verbannend.

Nach kurzem Marsch erblickten wir die ersten, zum Teil an das Gebirge angeklebten Häuschen der Difale, eines ebenfalls einen Timdialekt sprechenden Völkchens, das in dieser unwirtlich anmutenden Gegend mit der Zeit Palmenwäldchen und fruchtbare Äcker sich erarbeitet hat.



Abb. 13. **Difale-Gehöft im Bau.**

Die beigegebene Abbildung 13 zeigt die Bauart der Häuser: aufeinander gesetzte Lehmkreise, die aus schräg aneinander gepackten Lehmwürsten hergestellt sind. Links unten ist der Doppeleingang in den Hof zu sehen, an dem die Hütten liegen. Das Loch an der Innenseite der im Bau befindlichen Hütte bezeichnet den Eingang in diese. Die hindurchkriechende Person erreicht den etwa 40 cm tiefer als der untere Eingangsrand liegenden Hüttenboden, wohl eine Einrichtung zur leichteren Verteidigung.

Wieder umfing uns tanzender Jubel der festlich geschmückten Difale (Abb. 14). Von besonderem Interesse war hier folgende Begräbnisart. Ein aus Erde und Steinen bestehender, mit einer Platte bedeckter Haufen verbarg inmitten eines dichten Haines eine etwa mannstiefe und 2×3 m große Grube, in der ein stark vertrockneter Leichnam eines nicht vor zu langer Zeit Verstorbenen lag. Nach einer gewissen Zeit wird der Leichnam aus der Grube genommen, und auf den daneben befindlichen Hügel werden einige Knochen geworfen. Der Rest der Leiche wird in die Erde vergraben (Abb. 15).



Abb. 14. **Tanzendes Difale-Volk.**

Ganz in der Nähe in demselben Hain war ein mit

Blut und Hühnerfedern beklebtes, etwa 2 m hohes Felsstück aufgestellt, um das im Kreise herum Steinplatten zu einer Sitzfläche mit einer anderen Platte als Rückenlehne zusammengeschichtet waren, der Aufenthaltsort der Geister Verstorbener.

Die Difale kamen im vollen Waffenschmuck (Abb. 14 und 16) zum Tanz. Ich holte mir einen prachtvollen großen Burschen heran, der mit langem Messer, Köcher und Bogen und einer Streitaxt bewaffnet war, und forderte ihn auf, in den Phonographen, den ich für das Berliner Museum für Völkerkunde mitführte, hineinzusingen. Es erforderte eine lange Überredung und eine umständliche Vorbereitung, bis er sich zu dem Hexenwerk herbeiließ. Er sang einen Singsang, ein Lied kannte er nicht, in den Schalltrichter und stand dann wartend zur Seite. Hierauf wurde ihm die Aufforderung, aufzupassen, ob „Langohr“ alles richtig wiedergeben werde, und die Wiedergabemembran wurde aufgesetzt. Als er getreu Ton für Ton sogar mit der Begleitung aus dem Trichter hervorschallen hörte, erfaßte ein Zittern seinen ganzen waffenstarrenden, herkulischen Körper, und nachdem er sich ganz verwirrt umgeschaut, wandte er sich ruckartig zur Flucht. Aber Zusprache und kleine Geschenke beruhigten ihn bald. Andere wiederum nahmen diese Zauberei ohne ein Zeichen der Verwunderung hin.



Abb. 15. **Rechts: Begräbnisgrube mit Steinplatte. Links: Steinhügel mit Knochen. Difale.**

Der Weg führte nun über einen Gebirgszug, an dessen Nordhang mitten auf dem Pfade eine Quelle hervorsickerte, bis an den Keran, der das nach Norden sich fortsetzende Anima- und Difalegebirge durchbricht in einem romantischen Felsenbett, das stellenweise noch eine Tiefe von 1 m aufwies.

Als wir ihn in seiner starken südlichen Ausbuchtung überschritten hatten, befanden wir uns im Ländchen der Ssola, die in drei kleinen Örtchen den Rest der weiter südöstlich abgewanderten Ssoruba darstellen.

Die Ssola (Abb. 17) haben besondere Sprache und Tätowierung. Über ihre Herkunft ist mir nichts bekannt geworden. Sie erweckten besonderes Interesse durch ihre Penishüllen und durch die Burgen, die sie bewohnen. Diese Burgen (Abb. 18 u. 19) sind um so interessanter, als sie sich nur noch in geringer Anzahl vorfinden, so daß sich eine Beschreibung wohl verlohnt. Ihre Größe wechselt nach dem Bestande der Familien und wohl auch nach dem Viehreichtum. Sie bestehen aus Lehm, der mit Kies und zum besseren Zusammenhalt mit gehacktem dünnen Gras vermischt ist und zu beinahe kreisförmigem Grundriß in aufeinandergesetzten Ringen geschichtet wird. Innerhalb der Umfassungsmauer teilen sich die Grundmauern der Hütten von ihr ab zu kleineren runden Gebilden, die in etwa 2 m Höhe auf einer auf Balken liegenden Plattform aufgebaut sind. Diese wird somit getragen von den äußeren Mauern und teilweise von den bis auf den Grund gehenden Mauern der Hütten.

Wir stiegen bei einer großen Burg einen als Stiege dienenden, mit Einschnitten für den Fuß versehenen und am oberen Ende kurz gegabelten dicken Ast hinauf, der uns auf eine etwa 2 m lange und 1,50 m breite Plattform, eine Art Veranda, führte, die nach vorn und nach den Seiten von einer mannshohen Mauer umgeben war. Von dieser Veranda, auf der Tabak zubereitet wurde, führte eine zweite etwas kürzere Stiege auf eine andere Plattform, die die Wohnräume, Speicher und Ställe für Kleinvieh umschlossen.

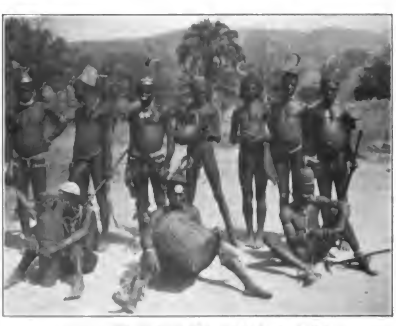


Abb. 16. **Difale-Leute im Tanzschmuck ohne Waffen.**

Der Eingang auf die erste Plattform führte durch

den Einschnitt einer etwa mannshohen Mauer, deren Enden oben nach auswärts geschweift waren, während der Mauereinschnitt nach unten sich verengerte. Diese Konstruktion der „Tür“ gibt die Möglichkeit der Verteidigung nach zwei Seiten und zugleich den besten Schutz für den dahinter stehenden Krieger, nachdem der als Leiter dienende Ast hochgezogen ist. Der Eingang

Raum, der mit dem dunkeln Nac … n stand
zu Anfang betretenen Veranda l … erstes
eine Stiege nach unten auf den g … ng
einen großen, als Stall für das Groß
von dem eine Tür ins Freie ging. S
wenn sie vom Gegner gestürmt ist, a
Flucht durch dunkle, verborgene Rä
Viehstall nach au
gang ist leicht d
Stiege zu erschwe
leicht und nachha
barrikadiert werd … nun die Dächer von Gras sind, ist die Gefahr durch den vom Angreifer geschleuderten Feuerbrand nicht sehr groß. Die Abbildung zeigt Hütten und Speicher zum Teil ohne Grasdächer, die zur regenlosen Zeit erneuert wurden.

Die Speicher, die Mehl, Bohnen und Korn bergen, bestehen aus zwei gegeneinander gestülpten trichterförmigen Lehmschalen, deren obere über die untere etwas hervorragt, damit das Wasser nicht an dieser herunterläuft, falls es das schützende Grasdach durchsickert. Ein Lehmdeckel mit Lehmknopf in der Mitte als Handhabe dient oben als Abschluß. Unten stehen die Speicher auf pfeilerartigen Verstärkungen der Mauer.

Das wenig zahlreiche Volk war noch etwas schüchtern, doch nicht scheu.



Abb. 17. **Ssola-Leute.**

auf die zweite Plattform war wie der erste, doch von zwei hohen Türmen flankiert, die den durch die Verandamauer gebildeten toten Winkel zu bestreichen gestatteten.

Diese Türme hatten oben eine Plattform mit Brustwehr (Abb. 19). Die zweite Plattform, die wir betraten, wies zunächst den Herd auf, drei gerundete Erdklumpen, zwischen die der Topf gesetzt wird. Der eine der drei Klumpen hatte eine sitzartige Verlängerung nach der Mitte der Plattform zu und diente offenbar als Wärmegelegenheit zu kalter Zeit. Hütten, Speicher und Ställe umgaben kreisförmig diese hofartige Herdstelle, von der ein schmaler Eingang zu einem zweiten, gleich gebauten Hof führte.

Die Hütten und Speicher waren durch Brüstungsmauern miteinander verbunden.



Abb. 18. **Kleine Ssola-Burg, zerfallen.**

Durch ein etwa 50 cm im Durchmesser großes rundes Loch muß man in den Schlafraum, etwa 1,20 m tief, wieder mittels einer Stiege, wie sie vorher beschrieben, herunterklettern. Die einzige Lichtquelle wird durch diesen Eingang gebildet. Vom Schlafraum führte ein ebensolches Loch in einen ganz dunkeln, gleichfalls runden Nebenraum, der wie der erste einen Herd aus drei Erdklumpen aufwies, von denen zwei je eine 20 cm hohe und etwa 1 m lange mannsbreite Verlängerung aufwiesen, die als Lagerstätte Verwendung finden (Abb. 20). Von dem ersten

Nach einigen Stunden Rast zogen wir durch steiniges und zunächst wenig, später vielfach bebautes Bergland nach Nordost in das Gebiet der Tamherma, die große Flächen bis ins französische Gebiet hinein bewohnen. Einzelne zerstreute, auch burgförmige Gehöfte, die teilweise einen gemeindeartigen Zusammenhang zeigten und durch zahllose schmale Pfade verbunden waren. Das Zwischenland war fast ganz unter Kultur.

Wir betraten zunächst eine Gegend, in der ein Europäer wohl noch nicht gewesen war, und aus der das

Blut un
stück
zu



Abb. 19. **Große Ssola-Burg.**

Gerücht von unserem Nahen die Bewohner bis auf einige Kranke und Alte verscheucht hatte.

Die „Fama", die überall zur Herrscherin wird, wo die Lust am Wunderbaren und der Mangel an Urteil, die



Abb. 20. **Herd mit Lagerstätten. Ssola.**

Kennzeichen des ungebildeten Geistes, dem Volke ihren Stempel geben, spielt naturgemäß in Afrika eine ungeheure Rolle, die oft nicht genügend bei der Behandlung der Eingeborenen in Rechnung gesetzt worden ist. Durch Geschenke gelang es, die nötigen Lebensmittel für Soldaten und Träger zu erhalten, und durch Posten und Wachtfeuer geschützt, verbrachten wir die Nacht. Doch die Eingeborenen kannten, wenigstens vom Hörensagen, die Wirkung der Hinterlader und merkten offenbar bald den absolut friedlichen Zweck unseres Kommens, so daß sie ihre kriegerischen Neigungen diesmal bezwangen, worin sie wohl auch der Blick auf die genügende Begleitmannschaft an Soldaten unterstützen mochte.



Abb. 24. **Tür einer Tamberma-Burg, Typ I.**

Nach einem kurzen Aufenthalt im Lande der Berg-Tamberma zogen wir nach Süden in das Gebiet der die Ebene bewohnenden Tamberma, die schon zutraulicher waren und allmählich herankamen. Es waren meist prachtvolle große Burschen, die im Schmuck der Waffen einhergingen, mit dem federnden Schritt der kräftigen Körper und dem naiven Selbstbewußtsein des Naturkindes, das sich in einer wahrhaft stolzen Haltung ausdrückte.

Die Männer, die auf der Brust eine sehr feine Tätowierung mit kleinen Strichen aufwiesen, trugen fast durchgehends in der von Herrn Dr. med. Schilling im Globus (Bd. 89, Nr. 17) beschriebenen Weise das Penisfutteral. Ich konnte mir zuerst über diese ganz eigenartige Erscheinung nicht klar werden, bis ich bei einigen den mit feingeschnittenen Verzierungen versehenen Hals von Kürbissen verwendet sah, der offenbar dem Zwecke des Schmuckes dient. Damit würde möglicherweise diese eigenartige Sitte ihre Erklärung finden als eine Art Kult der zeugenden Manneskraft, der, während er sich bei den Völkern des Altertums z. B. als zur Idee vergeistigt vorfindet, hier zum Ausdruck kommt in der rohen Urform, als Schmuck des männlichen Gliedes, das unmittelbar den Sinnen die Leben zeugende Kraft des Mannes vermittelt. Daß ein Schutzbedürfnis der Grund der Sitte sei, will auch mir aus den von Dr. Schilling angeführten Gründen nicht einleuchten. Dann müßte sich die Sitte auch bei anderen Völkern Afrikas vorgefunden haben, die noch nackt gehen.

Abb. 21. **Tätowierung der Tamberma-Weiber.**

Hier sahen wir auch Weiber, die auf Brust und Rücken korsettartig eine Tätowierung mit dicken Punkten aufwiesen (Abb. 21). Sie trugen meist in der durchbohrten Unterlippe einen etwa 6 cm langen, fingerdicken geschliffenen Quarzbolzen und in beiden Nasenflügeln bunte Pflöcke aus Holz oder Pflanzenmark. Die



Abb. 22. **Tamberma-Burg.**

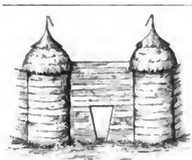


Abb. 25. **Tür einer Tamberma-Burg, Typ II.**

älteren Damen waren zum Teil um die Hüften mit einem Baststreifen umgürtet, der hinten auf dem Rücken einen eingesteckten grünen Zweig aufwies.

Die Männer hatten gewöhnlich nur den linken Nasenflügel und beide Ohrläppchen durchbohrt und wiesen darin Pflöcke von riesigen Dimensionen, wohl bis zu 3 cm im Durchmesser auf.

Waffen und Hausgeräte waren sehr interessant, doch würde eine Einzelbeschreibung zu weit führen. Außer einigen Saiteninstrumenten und Holzpfeifen fiel besonders eine große Zahl von Flöten aus dem Stengel des Guineakorns und aus Bambus auf, eine Erscheinung, die wohl auf die Einwirkung der unter den Tamberma zerstreut lebenden Fullah zurückzuführen ist.

Die Fullah, die in ihren Gehöften Viehherden halten und Butter- und Käsebereitung aus der Milch verstehen, machen mit ihren klugen, ausdrucksvollen Gesichtern durchaus den Eindruck, als ob sie den geschäftlich ungewandten kriegerischen Bauern in Tamberma sich durch mancherlei Mittelchen unentbehrlich gemacht hätten, so daß sie trotz ihrer verhältnismäßig geringen Anzahl ein geachtetes Parasitendasein unter ihnen leben können.



Abb. 23. **Tamberma-Burg.**

Die Tamberma um Tapunte wurden allmählich so zutraulich, daß sie sich bewegen ließen eine Raststation im Tambermastil anzulegen, eine größere Burg für Europäer mit den nötigen Nebengebäuden, daneben unter einer schattigen dichtkronigen Tamarinde ein geschützter Platz gegen die Sonne. Als Dank heimsten sie abends eine Kleinigkeit Salz ein, das sie schmunzelnd nach Hause trugen, um eines ihrer zahlreichen Hühner mit dem durch das köstliche Gewürz erhöhten Wohlgeschmack zu verzehren. Freiwillig kamen immer mehr Männer und Frauen, um mit ihrer Arbeit und den angebrachten Verpflegungsmitteln Salz zu erheischen, und nach wenigen Tagen stand eine saubere und stattliche Raststation da als erstes Wahrzeichen dafür, daß bald eine neue Zeit mit Ordnung und Ruhe, mit Sicherheit und verbesserter Lebenshaltung, aber auch mit Arbeit und Gehorsam und den Reibungen der alten und neuen Lebensansichten in Tamberma ihren Einzug halten wird.



Abb. 26. **Herdklotz aus Lehm, Tamberma.**

Es bleibt noch einiges über die Burgen der Tamberma (Abb. 22 und 23) zu erwähnen, von denen man drei Typen unterscheiden kann.

Die erste Art zeigt eine Tür mit aufgesetzter Brüstung, von zwei Türmen flankiert (Abb. 24). Diese scheint bei den Bergtamberma besonders beliebt zu sein. Die zweite Art weist eine breite Mittelwand auf, in der der Eingang liegt und an die zwei Türme mit Häusern oder Speichern sich anschließen (Abb. 25). Diese Art scheint selten zu sein. Der dritte Typ zeigt einen Turm, der den Eingang enthält. An ihn schließen sich mit Verbindungsmauern die anderen Häuser und Speicher (Abb. 23 links).

Eine nähere Beschreibung der inneren Burgen erscheint infolge der von Dr. Schilling gelieferten überflüssig. Nur bleibt vielleicht nachzutragen, daß in einigen Burgen anstatt der Mühle eine Schmiede zu sehen war, und daß zuweilen in den in ihren unteren Teilen als Federviehstall dienenden Türmen ein Ausgang nach außen vorhanden war, der von innen verrammelt wurde. Als Kochgelegenheit bemerkte ich meist abgenutzte umgestülpte Töpfe, die zu zweien mit einem massiven Lehmklotz als Herd zusammengestellt wurden. Dieser Lehmklotz hatte glockenähnliche Form (Abb. 26). Mein Weg führte dann nach Süden an der französischen Grenze entlang, wobei ich tagelang durch bebaute Landschaft marschierte, welche noch viel des Interessanten bot.

Soweit die flüchtigen Notizen. Der eingehenden ethnographischen Erforschung jener interessanten Gebiete Togos wird sich der dazu berufene Dr. Kersting widmen, der uns in Zukunft viele lehrreiche Aufschlüsse und Beschreibungen geben dürfte.

Vom Erdkoordinatensystem.

Heute wird im metrischen Maßgebiet wohl kein Zweifel mehr darüber herrschen, daß eine Abänderung des Erdkoordinatensystemes nur in metrischer, dezimaler Weise zu erfolgen hat. Welchen Sinn hat es, daß noch die Gegenwart einen gesuchten Erdoberflächenpunkt womöglich mit drei verschiedenen Teilungen desselben Kreises — dem 360 Grad-, dem 24 Stunden- und dem 32 Kompaßstrichmaße — berechnet? Die tief in das gesamte Kulturleben einschneidende Änderung der Winkelteilung zu verschieben, war eine Sünde der Vergangenheit an der Gegenwart und würde eine Sünde der Gegenwart an der Zukunft sein. Denn unerbittlich drängt der menschliche Verstand auf der Bahn einfachster Folgerichtigkeit und Zweckmäßigkeit vorwärts.

Seit der Erfindung der Dezimalbrüche durch Simon Stevin 1585 und seit dem Ausbau der mathematischen

Winkelwissenschaft hat sich unsere Rechnungsweise wesentlich geändert; trotzdem haben sich die Maße aus uralter babylonischer Vergangenheit erhalten.

Die Zehnerteilung des Winkels und der Zeit hat bereits eine 100jährige Geschichte. 1791 tauchten die Vorschläge auf, die zur Längenbestimmung des Meters führten. 1792 hatten die Meterschöpfer die erste Zehnerzeituhr für ihre Pendelbeobachtungen bei den Vermessungsarbeiten des Meridianbogens zwischen den Breitenparallelen von Dünkirchen und Barcelona hergestellt. Auf dieser Uhr war der Tageskreis in 100 Teile zerlegt. Auch das Gesetz vom 4. frimaire, an II (24. November 1793) ordnete die gleiche Tagesteilung an — offenbar wegen des Vorteiles, daß in ihr das Tagganze vor das Komma und der Tageszeitteil hinter das Komma tritt. In Frankreich, das bisher in der Zehnerteilung des Winkels und der Zeit vorangeschritten ist, bildeten sich bezüglich der letzteren zwei Parteien; denn bezüglich des Winkels hat die metrische Teilung, die das Kreisviertel dezimal unterteilt, mit dem Durchringen des Meters selbst in der Praxis endgültig gesiegt. Die eine Partei teilte nach dem Vorgang des Meterschöpfer und des Gesetzes von 1793 den vollen Tageskreis dezimal. Die andere aber folgert aus der Entstehung des Meters als des 40 millionsten Teiles des größten Erdkreises strikte auch das zehnergeteilte Tagviertel; ihr ist die Grundeinheit des Winkels der Rechte, in dem die Funktionen wiederkehren. Da man den oben angegebenen Vorteil des 100teiligen Tageskreises ohne weiteres auch für den 400teiligen damit erreicht, daß man in den Zeittafeln die Tagviertel durch das ganze Jahr fortlaufend bezeichnet, da jeder Viertelkreisteil dann seinem entsprechenden Tagviertel angefügt werden kann, da ferner dabei der Volltag durch einfache Division mit vier wiederzuerhalten ist, so steht die im metrischen, dezimalen System folgerichtige Tagviertelteilung sicher bevor.

Béguyer de Chancourtois behandelt schon 1884 in seinem „Programme raisonné d'un système de Géographie fondé sur l'usage des mesures décimales, d'un méridien 0 grade etc." (Paris, Gauthier-Villars) die Frage nach dem zweckmäßigsten Erdkoordinatensystem. Daß er seinerzeit tauben Ohren gepredigt hat, muß die Gegenwart lebhaft bedauern.

de Chancourtois schlägt vor, den Anfangsmeridian durch den Atlantic nahe den Azoren, wie es Ptolemäus tat, zu legen. Eine Datumsgrenze zwischen Europa und Amerika dürfte indessen dem atlantischen Verkehr nicht vorteilhaft, sondern unbequem werden. Auch sehe ich entgegen der Ansicht de Chancourtois' in dem Umstande, daß die 100-, 200- und 300-Meridiane eines Beringstraßen-Meridiansystemes dichtbevölkerte Länder schneiden, keinen Nachteil, sondern den Vorteil, daß gerade damit diese Meridiane als Zonengrundmeridiane ihre Zeitgebiete in die denkbar bequemste Beziehung zu der Erdweltzeit ihres Nullmeridians bringen werden. Hiergegen tritt meines Erachtens der Herrn de Chancourtois als ausschlaggebender Vorzug erscheinende Umstand zurück, daß sein Anfangsmeridian mit einem gleichfalls ziemlich maritimen Gegenmeridian die stereographisch projizierten Erdhalbkugeln vorteilhaft schneide. Denn auch im Beringstraßenmeridiansystem hindert nichts, die Karten der Halbkugel so zu legen, daß die asiatische und die amerikanische Halberde reinlich geschieden werden. Lediglich die Rücksicht auf den Umstand, daß auf solchen Erdhälftekarten die vollen Hundertmeridiane in die Mitte und auf die Ränder zu liegen kommen, kann für die Wahl des Nullmeridians wohl nicht endgültig maßgebend sein. Sowohl auf der VII. Geodätenversammlung in Rom 1883, wie auf der Washingtoner Meridiankonferenz von 1884 ist das eigentliche Wesen des Anfangsmeridians, nämlich seine Eigenschaft als Datumsgrenze, nicht gewürdigt worden. Von beiden Stellen ist das System des Erdwelttages von dem der Erdlängenteilung in unhaltbarer Weise um den Betrag eines gestreckten Winkels verschoben und eine widersinnige Verquickung zwischen Länge und Zeit künstlich geschaffen.

de Chancourtois macht ferner den beherzigenswerten Vorschlag, Länge und Erdweltzeit mit der Sonne durch den ganzen Kreis zu zählen. Dann wachsen Länge und Zeit proportional zueinander, und für die Astronomen wird das negative Vorzeichen ausschließlich der verflossenen Zeit vorbehalten.

Auch bezüglich der Breite berührt de Chancourtois die mögliche Zählweise vom Nordpol durch den Äquator bis 200 Grad (dem Südpol). Und auch dieser Punkt ist eingehender Prüfung wert. Die gleichen Breitenzahlenwerte und das verschiedene Vorzeichen, die am Äquator zusammenkommen und hier Unbequemlichkeiten und Verwechselungsgefahren für die Ortsberechnung bieten, würden fortfallen, und wie auf dem Kompaß, so würde auch auf der Karte Nord mit 0° und Süd mit 200° bezeichnet sein.

P. Sch.

Ergänzungen zur „Monographie bibliographique sur l'île de Pâques", par le Dr. W. Lehmann[1]).

Von Rudolf B. Schuller.

Die wenigen nachstehenden bibliographischen Notizen, ein bescheidener Beitrag meinerseits zu der Literatur über die Osterinsel, zeugen von der Tatsache, daß sich noch viel mehr Quellen über diese Insel finden, als sie in der genannten Arbeit verzeichnet sind. Ich beschränke mich darauf, die einzelnen Quellen, von denen einige nicht ganz uninteressant sein dürften, kurz anzuführen.

1. Karten und Pläne:

1. Plano de la isla de San Carlos, descubierta por don Phe. Gonzalez Haedo, capitan de fragata y comandante del navio de S. M. nombrado el San Lorenzo y fragata Santa Rosalia, á cuya expedicion salió del puerto del Callao de Lima el dia 10 de octubre de 1770 de Horden del Excmo. Señor don Manuel de Amat y Junient, caballero del orden de San Juan. (40 × 31 cm.)

Im Kriegsministerium zu Madrid.

2. Plano de la Ensenada Gonzáles en la isla de San Carlos (alias de Davis) situada en los 27° 6′ de lat. sur y en los 264° 36′ de long. de Tenerife, segun el cálculo náutico y observaciones hechas á bordo del navio de guerra de San Lorenzo, del mando del capitan de la fragata don Felipe Gonzalez. (40 × 32 cm.)

Im Kriegsministerium zu Madrid.

3. Mapa que contiene una carta de grados crec.^s con las costas del Perú y Chile desde la equinoccial hasta los 46° con las islas adyacentes á estas costas. La de Davis reconocida y enmendada ultimamente el año 1770 en la navegacion que ejecutaron los Espanol.^s el año 1770 con el San Lorenzo y la Santa Rosalia y los de Quirós reconocidas el año 1772, con el Aguila por José Manuel Moraleda.

1 Blatt Manuskriptkarte.

„Catálogo de la Biblioteca Nacional de Buenos Aires", Bd. II, „Hist. y Geografia", p. 364. — L. Silva A., „La isla de Pascua", p. 160, No. 3.

4. Carta de la isla de Pascua ó tierra de Davis, cuya latitud es de 27° 5′ 30″ Sur y la longitud de 109° 46′[2]) al Oeste de Greenwich.

Por D. Tomás Mauricio López. Madrid 1797. (30 × 20 cm.)

---

[1]) „Anthropos", Bd. II, Heft 1 u. 2 (1907).

[2]) Medina, „Mapoteca", p. 234, No. 27, schreibt 109° 46′ 20″.

5. José Toribio Medina: „Ensayo acerca de una mapoteca chilena", etc. Santiago de Chile, Imprenta Ercilla, 1889.

Kl.-4°, pp. CXXVIII u. 254 u. 1 Blatt unnum.

Der kartographische Teil über die Osterinsel pp. 231—235, „Islas del Pacifico".

II. Bibliographie.

1. Ramón Briseño: Repertorio de Antiguedades Chilenas" etc. Santiago de Chile 1889.

In Fol., pp. VIII u. 580.

„La isla de Pascua", pp. 77 u. 78.

Eine kritiklose und oberflächliche Zusammenstellung einiger bibliographischer Notizen über die Osterinsel.

2. N. Anrique R. i L. I. Silva A.: Ensayo de una Bibliografia histórica i jeográfica de Chile", etc. Santiago 1902.

In 4°, pp. XIX u. 679.

„Pascua" (Die Osterinsel) pp. 429—435.

Diese preisgekrönte Bibliographie der beiden chilenischen Postenjäger ist weiter nichts als eine im höchsten Grade liederliche Gelegenheitsschrift.

3. L. Ignacio Silva A.: „La isla de Pascua", Bd. I der „Biblioteca Geográfica é Histórica Chilena". Santiago de Chile 1903.

In Kl.-4°, pp. 161 u. I Bl. unnum.

Der Herausgeber Silva behandelt die Arbeit des Kommandanten Gana, des Franzosen Pierre Loti und des chilenischen Journalisten Ballesteros.

Im Anhange, pp. 149—161, befinden sich einige bibliographische Notizen über die Osterinsel (zumeist aus Medina, op. cit., und Anrique, op. cit., entnommen).

III. Allgemeines.

1. L. Palmer: „The Eastern Island", in „The illustrated London News", März 1869.

2. Ignacio L. Gana: „Memoria de Marina". Valparaiso 1870.

Id.: „El Faro Militar". Santiago 1870.

Siehe auch: „Revista de Marina", Bd. I, No. 4, pp. 369—384, und No. 5, pp. 490—500. Valparaiso 1885.

3. J. R. Ballesteros: „Isla de Pascua", im „Independiente". Santiago, 17. und 24. November, 1., 15. und 29. Dezember 1872.

4. Fr.º Solano Asta-Burrnaga: „Los jeroglificos de la isla de Pascua", por J. Pack (*sic*) Harrison, A. M.

Spanische Übersetzung in den „Anales de la Universidad de Chile", Bd. 47, pp. 424—444. Santiago 1873.

5. Benjamin Vicuña Mackenna: „El Reparto del Pacifico. — La posesion de isla de Pascua", in der „Revista de Marina", Bd. I, No. 1, pp. 65—68. Valparaiso 1885.

6. Ignacio L. Gana: „Descripción de la isla de Pascua", in der „Revista de Marina", Bd. I, No. 4, pp. 369—384, und No. 5, pp. 490—500. Valparaiso 1885.

Siehe „Memoria de Marina" 1870.

7. La isla de Pascua, im „Mercurio". Valparaiso, 27. und 28. Mai 1887.

8. A la isla de Pascua, im „Mercurio". Valparaiso, 22. und 29. Dezember 1887.

Die spanische Übersetzung eines sensationellen Zeitungsartikels (s. New York Herald 1887).

9. Jacob Eden: „Semanas de Valparaiso", in „La Union". Valparaiso, 30. September 1888.

10. La Tribuna. Valparaiso, 21. November 1888.

11. The Chilan Times. Valparaiso, 30. Juni 1888.

12. Alvaro Bianchi Tupper: „La gran Culaverada", in der „Libertad Electoral". Santiago, 26. Juli 1888.

13. E. Chouteau: „La isla de Pascua", im „Mercurio". Valparaiso, 19. Februar 1889.

Siehe: „Revue française de l'étranger et des colonies", 15. Dezember 1888.

14. Henri Mager: „El Archipiélago de Cook", in „La Union". Valparaiso, 10. März 1889.

Siehe: „Revista Británica" 1887, s. l. (??).

15. Diario Oficial, No. 4361. Santiago de Chile 1892: „Relacion del viaje de instruccion de Guardias-Marinas á la isla de Pascua á bordo de la corbeta Abtao."

16. Beaugency: „El viaje de la Abtao á la isla de Pascua." Parte oficial del comandante Sr. B., im „Heraldo". Valparaiso, 9. und 10. Dezember 1892.

17. José de Moraleda y Montero: „Descripción de los nuevos descubrimientos y reconocimientos hechos posteriormente en este Océano Pacífico, fundada sobre las noticias adquiridas de los sujetos más intelijentes que han ejecutado los viajes que se han hecho. Por don José de Moraleda y Montero. 1770—1773."

Veröffentlicht von Nicolas Anrique R. in den „Cinco Relaciones jeográficas e hidrográficas que interesan a Chile". Santiago de Chile, Imprenta Elzeviriana, MDCCCXCVII. III. Teil, pp. VIII u. 46.

„Isla San Carlos o David (?)", pp. 1—9, handelt über die Osterinsel.

18. Diario Oficial, pp. 2931 u. 2932. Santiago de Chile, 11. Dezember 1900: „El Informe del comandante del buque Jeneral Baquedano."

19. „Viaje del Buque Escuela Jeneral Baquedano. — La isla de Pascua", im „El Ferrocarril". Santiago, 12. Dezember 1900.

20. Agustin Prat: „La isla de Pascua", in der „Revista de Marina", Bd. 33, pp. 614—631. Valparaiso 1903.

21. La Tarde, Valparaiso, 7. und 10. Januar 1903, enthält eine Beschreibung der Osterinsel.

22. Cárlos E. Porter: „Literatura Antropolójica i Etnolójica de Chile", in der „Rev. Chilena de Hist. Natural", Bd. X, No. 2, pp. 101 et seq. Santiago de Chile 1906.

Sep. in-4°, pp. 36.

23. Aureliano Oyarzún: „La misión de la isla de Pascua." Santiago de Chile, ohne Datum. — Nur 15 Exemplare Separatabzüge.

Die spanische Übersetzung des Artikels „La Mission de l'île de Pâques" (siehe „Annales de la Congrégation des S.-Coeurs de J. M.", Bd. V, 1870; Bd. VI, 1880).

Santiago de Chile, Juli 1907.

Bücherschau.

M. Rikli, Botanische Reisestudien von der spanischen Mittelmeerküste, mit besonderer Berücksichtigung der Litoralsteppe. Zürich, Fäsi und Beer, 1907. 6 Fr.

Das mit 20 vorzüglichen Landschafts- und Vegetationsbildern (sowie mit 11 Textfiguren) illustrierte Werk ist das Ergebnis zweier akademischer Studienreisen nach dem Mittelmeergebiet, wie sie von den schweizerischen und süddeutschen Hochschulen vielfach unternommen werden. Der erste, spezielle, Teil enthält Exkursionsberichte, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Im zweiten Teile werden die Ergebnisse der Exkursionen nach allgemeinen Gesichtspunkten zusammengefaßt. Verfasser kommt bezüglich der Entwickelungsgeschichte der spanischen Litoralsteppe zu folgenden Schlüssen: Die Flora dieses Gebietes umfaßt beinahe ausschließlich Halophyten bzw. Xerophyten; der Grundstock besteht aus typischen autochthonen Steppenpflanzen, deren Bildungsherd entweder die Litoralsteppe selbst war, oder deren Entwickelungszentrum doch im südlichen Iberien oder im benachbarten Mauretanien zu suchen ist. Dieser Grundstock liefert die wichtigsten Leit- und Charakterpflanzen der Litoralsteppe. Das zweite Hauptkontingent wird vom Orient gestellt, es sind wiederum zum größeren Teil Steppenpflanzen, die von ihrem meist östlichen Verbreitungszentrum besonders längs den Atlasländern Nordafrikas nach Westen ausstrahlen und in Europa zum Teil nur in den Steppengebieten Spaniens auftreten. (Auch an anderen als Steppenpflanzen lassen sich diese Beziehungen der süd- und ostspanischen Flora zu Afrika nachweisen; ich erwähne nur die Koniferen Abies Pinsapo und Callitris quadrivalvis, welche unzweifelhaft aus Nordafrika stammen. D. Ref.) Zu den Steppenpflanzen gesellen sich nun noch zahlreiche Pflanzen der Macchie, der Garigue, der Felsenheide und des Strandes. Obwohl an Artenzahl ziemlich bedeutend, tritt dieser Bestandteil doch in der Litoralsteppe an Individuenzahl meist stark zurück. Die Litoralsteppe ist somit nicht nur physiognomisch und biologisch, sondern in noch ausgesprochenerem Grade ein pflanzengeographisch scharf charakterisiertes Gebiet; das stattliche Kontingent absoluter Endemismen von zum Teil recht isolierter systematischer Stellung, aber auch die kaum geringere Zahl an relativen Endemismen weisen darauf hin, daß die Flora der Litoralsteppe bereits eine lange Geschichte hinter sich haben muß und daher nicht eine relativ junge Bildung sein kann.

Im dritten Teile wird das Kulturland dem bisher behandelten Naturland gegenübergestellt, insbesondere die soge-

genannten Huertas, Gartenlandschaften intensivster Bodenbebauung — eine Spezialität Ostspaniens — und die durch reiche Bewässerung (Stauwerke, Schöpfwerke, bes. Norias, und Sickerwerke) ermöglichten Palmenoasen, deren bekannteste die berühmte Oase von Elche ist. In vielen Teilen Ostspaniens hat die Litoralsteppe zu gunsten des Kulturlandes seit einem halben Jahrhundert bedeutend an Areal verloren. „In dem Dreieck Murcia-Cartagena-Alicante halten sich dagegen Steppen und Kulturen gegenwärtig noch das Gleichgewicht. Dieses Land steht noch mitten in einem kulturhistorischen Prozeß von größter Bedeutung: der Urbarmachung der Steppe, ein Prozeß, der allerdings seit Jahrhunderten hin und her tobt, und in welchem die Steppe — von Natur ist das Land Steppengebiet — bald Gebiet verliert, bald Neueroberungen zu verzeichnen hat."

Tharandt. Neger.

Prof. Max Löhr, Volksleben im Lande der Bibel. 134 S. Mit Abb. (Wissenschaft und Bildung. Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens. Herausgegeben von Dr. Paul Herre. Bd. 7.) Leipzig, Quelle und Meyer, 1907. 1,25 M.

Mit den gesamten Forschungsergebnissen über Palästina wohl vertraut und auch aus eigener Anschauung mit dem Lande bekannt, war der Verfasser aufs beste geeignet, uns dessen Bewohnerschaft vorzuführen. Dem Charakter der Sammlung entsprechend, der das Bändchen angehört, war es nur möglich, das in ganz kurzen Umrissen zu tun, und nicht selten wird der Leser bei flüchtigen Andeutungen über interessante Dinge bedauern, daß seine Wißbegierde nur gereizt, aber nicht befriedigt wird. Der Verfasser macht uns nur mit der heutigen Bevölkerung des Jordanlandes bekannt, in der die alte, mit Ausnahme der Reste der kleinen, vielleicht im 5. vorchristlichen Jahrhundert entstandenen Sekte der Samaritaner in Nablûs, ja kaum noch vertreten ist. Doch wird die Vergangenheit nicht ganz vernachlässigt, wobei es übrigens nicht unerwünscht gewesen wäre, wenn der Bedeutung der heutigen archäologischen Forschung ein wenig mehr gedacht worden wäre. Eingeleitet wird die Schrift mit einem allgemeinen Kapitel („Vortrag") über die Landesnatur und die Bevölkerung. Die folgenden sind spezieller und überschrieben: Das häusliche Leben; Stellung und Leben des Weibes; Das Landleben; Das Geschäftsleben; Das geistige Leben; Jerusalem einst und jetzt. Hierbei hat man die Mitteilungen über die Landwirtschaft unter „Landleben", die über Industrie und die Einwanderung unter „Geschäftsleben", über Aberglauben unter „Geistiges Leben" zu suchen. Manche der mitgeteilten Einzelheiten sind wenig bekannt; z. B. die Notiz (S. 73), daß den heutigen Fellachen der Aufenthalt unter einem Feigenbaum als der Gesundheit, vor allem den Augen schädlich gilt. Der Frage, ob die Abnahme des Bodenbaues und der Wälder gegenüber dem Altertum auf einer Klimaverschlechterung beruht, gedenkt der Verfasser nur referierend durch Wiedergabe der entgegengesetzten Meinungen. S. 80 finden sich einige Notizen über die Jagd vormals und heute. Obwohl die kulturelle und wirtschaftliche Lage des Landes viel zu wünschen übrig läßt, glaubt der Verfasser doch „mancherlei Anzeichen eines materiellen Aufschwungs" zu erkennen.

Anton Hangi, Die Moslims in Bosnien und der Herzegowina. Ihre Lebensweise, Sitten und Gebräuche. Autorisierte Übersetzung von Hermann Tausk. Sarajewo, Daniel Kajon, 1907. 4 M.

Auf der Balkanhalbinsel spielt die Religion eine größere Rolle als die Nationalität, und Völker, die von demselben Stamme sind und die gleiche Sprache reden, befehden sich oft bitter oder stehen wenigstens abgeschieden nebeneinander. Das ist auch bei den Mohammedanern Bosniens der Fall, die Serbokroaten sind, aber im 15. Jahrhundert, nach dem Untergange des bosnischen Königreiches, zum Islam übertraten und seitdem, trotz der verschiedenen Abstammung und Sprache, sich als Türken betrachten. Das erklärt auch ihre Stellung zu den stammverwandten, benachbarten Kroaten, unter denen sie meist ungünstig beurteilt werden, während man im übrigen Europa wenig von ihnen weiß. Der Verfasser, der als Lehrer in verschiedenen mohammedanischen Gemeinden wirkte und selbst Kroat ist, unternimmt hier nun eine Art Ehrenrettung der bosnischen Moslims, und der Übersetzer, der auch lange in Bosnien lebt, stimmt ihm bei, wenn die nüchterne Lebensweise, Ehrenhaftigkeit und Wahrheitsliebe dieser Moslims hervorgehoben wird. Nicht nur der lange Aufenthalt des Verfassers im Lande, sondern auch heimische gedruckte Quellen befähigten ihn, das vorliegende Werk zu schreiben. Daß er in die intimsten Verhältnisse des Harems und des Frauenlebens einzudringen vermochte, ermöglichten ihm die Mitteilungen einer alten Wahrsagerin, die bei den Hausfrauen Zutritt hat, und einer verwandten Katholikin, die seit langem in einer vornehmen mohammedanischen Familie beschäftigt ist. Befreundete Hodžas klärten ihn über die religiösen Verhältnisse auf, was um so wichtiger ist, weil der Glauben bei jenen Moslims wie auch anderwärts von entscheidendem Einflusse auf alle Lebensverhältnisse ist. Nach ihm regelt sich eben einfach alles. Neben den Schilderungen, wie wir sie in der schon ziemlich umfangreichen Literatur über Bosnien und die Herzegowina oder in den vorzüglichen „Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien" finden, enthält das Werkchen Hangis eine Menge belangreicher Einzelheiten, namentlich zur Volkskunde im engeren Sinne. Wir verweisen hier z. B. auf das, was über Amulette (S. 107 ff.) gesagt ist. Wie in den Alpenländern Heiligenbilder gegen Krankheiten verschluckt werden, so wickelt der Hodža Koransprüche in Brotteig und gibt sie kranken Kühen zu fressen. Sportleute wird interessieren, was über die in Bosnien noch blühende Falkenjagd gesagt ist. Die intimen Einzelheiten, die sich auf Schwangerschaft und Geburt, sowie das Liebesleben (wobei eine Art „Fensterln" üblich) beziehen, werden mitgeteilt; namentlich das reiche Kapitel über Aberglauben und Zauberei bietet vielen, kaum oder wenig bekannten Stoff.

Prof. Dr. Wilhelm Sievers, Allgemeine Länderkunde. Kleine Ausgabe. 2 Bde. Bd. I: X und 495 S. Mit 19 Textkarten, 16 Profilen im Text, 12 Kartenbeilagen und 15 Tafeln. Bd. II: VIII und 450 S. Mit 11 Textkarten, 16 Profilen im Text, 21 Kartenbeilagen und 15 Tafeln. Leipzig, Bibliographisches Institut, 1907. 20 M.

Die zweite Auflage der Sieversschen „Länderkunde" in sechs Bänden erschien in den Jahren 1901 bis 1906. Nach ihrem Abschluß hielt es der Verleger für nützlich, davon eine kleinere und daher billigere Ausgabe zu veranstalten. Diese liegt nun fertig vor. Bearbeitet hat sie der Herausgeber allein, in Anlehnung an die von verschiedenen Autoren verfaßten Bände der großen Ausgabe, der dort befolgten Disposition im allgemeinen entsprechend, aber doch auch unter gelegentlicher Änderung derselben, wo eine solche ihm zweckmäßig erschien. Jene Autoren haben dann schließlich — mit einer Ausnahme — die so entstandenen Abschnitte über die einzelnen Erdgebiete durchgesehen.

Es versteht sich von selbst, daß Sievers mit diesen zwei handlichen Bänden nicht etwa eine auf den fünften oder vierten Teil des Umfanges sozusagen redaktionell zusammengestrichene Reduktion der großen Ausgabe geboten hat. Die kleine Ausgabe kann durchaus als eine Arbeit für sich angesprochen werden. Mußte doch z. B. schon fast das ganze statistische Material der großen Ausgabe, das ja heute teilweise wieder veraltet ist, durch neues ersetzt werden, was begreiflicherweise nicht geringe Mühe gemacht hat. Ob es aber — nebenbei bemerkt — unmöglich war, die Länge der Telegraphenlinien in den deutsch-afrikanischen Kolonien (Bd. II, S. 27) zu ermitteln?

Natürlich hat die Zahl der Abbildungen verringert werden müssen; da indessen die Textbilder der großen Ausgabe zu je vier auf den meisten der 30 Tafeln der kleinen vereinigt sind, so ist die Ausstattung auch in dieser Hinsicht durchaus nicht ärmlich; außerdem sind so die Klischeeabdrücke schärfer und schöner geworden. Ab und zu begegnet man dazu einem neuen Bilde. Zahlreicher geworden sind die Karten und Profile des Textes. Von den 950 Seiten der beiden Bände entfallen etwa je 125 auf Afrika, Nordamerika, Südamerika und Australien mit den Polarzonen und je etwa 170 auf Europa und Asien.

Der Herausgeber hat am Schluß der Bände ein umfangreiches Literaturverzeichnis gegeben, das noch erheblich reichhaltiger geworden ist als in der großen Ausgabe. Allerdings kann man über die Zweckmäßigkeit der Aufnahme mancher Arbeiten, besonders Bücher, streiten, während einige nicht unwichtige fehlen; z. B. das Gentilsche Werk über Marokko, mehrere Südpolarwerke, Spencer und Gillens „Northern Tribes of Central Australia", Howitts „Native Tribes of South-East Australia", Randall-Macivers „Mediaeval Rhodesia", obwohl Macivers Meinung über die Bauten Rhodesias im Text (Bd. II, S. 100: „Wahrscheinlich Kaffernbauten") akzeptiert ist. Diese oder jene Angabe des Textes ist vielleicht einer Änderung fähig; z. B. kann man Kanem nicht gut ein „Reich" nennen (Bd. II, S. 20). Für die Boggeroasen, Agades und Kauar stimmt die Bemerkung (Bd. II, S. 43) nicht mehr, daß sie „noch so gut wie unabhängig" von Frankreich seien. Bornu gehört nicht zum französischen „Territoire militaire du Tchad" (Bd. II, S. 57), sondern halb zu Kamerun, halb zu Nordnigeria. Ob der Dukduktanz im Bismarckarchipel religiöse Bedeutung hat (Bd. II, S. 342), erscheint zweifelhaft; ebenso ob der

Mauna Loa der „größte" tätige Vulkan der Erde sei (Bd. II, S. 385). Andererseits sei hervorgehoben, daß man schon die allerjüngsten wissenschaftlichen Ergebnisse oder Anschauungen berücksichtigt findet, z. B. (Bd. II, S. 291) Klaatsch' Meinung, wonach der Australkontinent die Heimat des Menschen sei (wovon er aber doch wieder zurückgekommen ist). Auf den Karten — z. B. Nordpolarkarte — fällt häufig das gleiche Bestreben, das Neueste zu bieten, vorteilhaft auf. Sg.

Carl Hessler, Hessische Landes- und Volkskunde. Das ehemalige Kurhessen und das Hinterland am Ausgange des 19. Jahrhunderts. Bd. I (in zwei Hälften: 531 und 869 S.). Mit Karten und zahlreichen Abbildungen. Marburg, Elwert, 1906/07. 7 und 10 M.

Die Bewohner des ehemaligen Kurhessen dürfen sich dieser Landes- und Volkskunde wohl freuen, deren zweiter, die Volkskunde umfassender Band schon 1904 erschien und damals im Globus angezeigt wurde. Leicht war es nicht, das in vieler Beziehung so verschieden geartete vom Main bis an die Weser reichende Land einheitlich zur Darstellung zu bringen, aber in dem vorliegenden Bande, der in seinen zwei Hälften die Landes- und die Ortskunde umfaßt, ist dieses dem umsichtigen und seiner Aufgabe mit großer Heimatsliebe zugetanen Verfasser gut gelungen. Auf streng wissenschaftlicher Grundlage ist hier ein volkstümliches geographisches Werk geboten, das in ausgiebiger Weise uns den Regierungsbezirk Kassel vorführt, und notwendig war das Werk auch, da seit der 1842 erschienenen, damals mustergültigen „Beschreibung des Kurfürstentums Hessen" von G. Landau keine zusammenfassende Arbeit vorlag. Landaus Werk umfaßt 649 Seiten, ist ohne Karten und Abbildungen; die drei stattlichen Bände Hesslers dagegen haben über 2000 Seiten mit vielen guten Abbildungen und Karten. Ein einzelner konnte beim heutigen Stande der Wissenschaft den vielseitigen Stoff nicht bemeistern, und so ist eine Teilung unter verschiedene Mitarbeiter eingetreten: Die Bodengestalt und Bewässerung schildert der Herausgeber; die Geologie, begleitet von einer sehr übersichtlichen Karte 1 : 600000, hat im Marburger Professor Kayser einen vortrefflichen Bearbeiter gefunden, während die klimatischen Verhältnisse im wesentlichen nach einer grundlegenden Arbeit von Professor Kremser vom meteorologischen Institut Berlin wiedergegeben sind. Es fehlen nicht die Aufzählungen der die Pflanzen- und Tierwelt kennzeichnenden Arten und einige anthropologische Bemerkungen, mundartliche Proben, eine recht gute Abhandlung über die Landwirtschaft vom Ökonomierat Gerland, Schilderungen des Bergbaues, des Handels und der Industrie, alle von Fachleuten bearbeitet. Besonders hervorzuheben ist der sehr gut unterrichtende, umfangreiche, mit Tafeln und Abbildungen versehene Abschnitt über Kurhessens Prähistorie von Dr. W. Lange, der die vorhandenen Arbeiten zu einem übersichtlichen Gesamtbilde zusammenfaßte, das von den geringen, noch fraglichen Spuren der paläolithischen Periode (bei Witzenhausen) bis zur frühgeschichtlichen Zeit mit ihren Wallburgen herabreicht und, dem Zwecke des Werkes entsprechend, populär gehalten ist.

Die umfangreiche zweite Hälfte des ersten Bandes bringt eine sehr eingehende Ortskunde bis auf die Dörfer herab, stets von Ortskundigen und Ansässigen nach gemeinsamem Plane bearbeitet. Mit einem dritten Bande, der die wichtigen Abschnitte über die Territorialentwickelung, die Ortsnamen, Münzen usw. enthalten soll, wird diese die hessische Heimatsliebe fördernde Landes- und Volkskunde ihren Abschluß erhalten.

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Südamerikanische Felszeichnungen. 92 S. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und auf 29 Tafeln und 1 Karte. Berlin, Ernst Wasmuth, 1907.

Auch dieses interessante und wichtige kleine Werk ist eine Frucht von Theodor Kochs zweijährigem Aufenthalt im Stromgebiet des oberen Rio Negro und Yapurá. Koch sah und kopierte dort mehr indianische Felszeichnungen als je vielleicht ein anderer Südamerikaforscher, und der große Umfang seines Materials mag ihn veranlaßt haben, es in einer besonderen Arbeit zu erledigen. Damit sind deren Zweck und Inhalt indessen nicht erschöpft, vielmehr hat Koch der Beschreibung und Inventarisierung seines eigenen Stoffes einen Überblick über alle früheren Berichte von Felszeichnungen (mit Ausnahme der Kordillerenländer) und über die Deutungsversuche vorangestellt und ihr ein Kapitel mit seiner begründeten Meinung über diese „Piedras pintadas" folgen lassen.

Viele Reisende nehmen an, daß es sich bei den Felszeichnungen um die Werke einer heute ausgestorbenen, kulturell höher als die jetzigen Indianer stehenden Bevölkerung handelt, wobei manche auch an religiöse Empfindungen oder einen Kultus bei den Felszeichnern gedacht haben. Andere sahen darin eine Bilder- oder gar Hieroglyphenschrift. Die besonders interessanten Zeichnungen auf der Martiriosinsel im Araguaya war Ehrenreich für Grenzmarken, vielleicht mit Familienzeichen, zu deuten geneigt. Diese Erklärungsversuche lassen sich begreifen; es gibt aber auch solche ganz abenteuerlicher Art. So hat noch vor 17 Jahren ein italienischer Reisender auf Grund von angeblichen Ähnlichkeiten zwischen venezolanischen Felszeichnungen und solchen Abessiniens die Indianer mit den alten Ägyptern und Phöniziern in Beziehungen bringen wollen. Die hohe Meinung von den Felszeichnungen rührte in der Hauptsache daher, daß man sie für eine sehr mühsame Arbeit hielt, für die sich die indolenten Indianer wohl nicht begeistert hätten, wenn sie nur müßige Spielereien damit hätten vollführen wollen. Einige Forscher haben freilich auch schon frühzeitig nüchterner geurteilt. So Martius, wenigstens anfänglich. Richard Andree hat dann vor nun 30 Jahren im Kapitel „Petroglyphen" seiner „Ethnographischen Parallelen und Vergleiche" mit der großen Wichtigtuerei bezüglich der Felszeichnungen auf der ganzen Erde aufzuräumen versucht, indem er sie für müßigen Zeitvertreib, für primitive Kunstspielereien primitiver Völker erklärte; doch hat diese Meinung sich nicht überall Geltung verschafft, obwohl für die südamerikanischen Zeichnungen bereits Martius und die Brüder Schomburgh, später Crevaux betont hatten, sie stimmten mit den Malereien und der Ornamentik der heutigen Indianer überein.

Koch hebt diese Übereinstimmung unter dem Hinweis auf die Indianerhandzeichnungen in seinem Buche „Anfänge der Kunst im Urwald" noch schärfer hervor und ist — wahrscheinlich mit Recht — der Ansicht Andrees. Die heutigen Indianer kämen für eine Deutung der Felszeichnungen kaum in Betracht; denn ihre rege Phantasie habe diese nachträglich erst mit allerlei Mythen ausgeschmückt. Mit dem angeblichen Aufwand an Zeit und Mühe sei es nicht weit her; denn es seien nicht ein Zeichner oder eine Generation an den Zeichnungen beteiligt, sondern viele Zeichner, von denen jeder etwas beigetragen habe, sei es durch Hinzufügen von Figuren oder durch Vertiefung der Rillen an den alten, oder ganze Generationen. Koch hat selbst beobachtet, wie müßig gehende Indianer die Figurenlinien nachzogen oder verwischte oder halb vollendete fortführten, wobei häufig der Charakter der Figuren entstellt wurde. Aus einer Gleichartigkeit der Figuren auf Verwandtschaft oder Gleichartigkeit der Zeichner zu schließen, sei auch nicht angängig, da der primitive Mensch eben überall zu gleichen Formen gelange.

Übrigens finden sich in den von Koch mitgeteilten Felszeichnungen und deren Beschreibungen, die er seinem Tagebuch entnommen hat, um den ersten Eindruck davon getreu zu vermitteln, viele interessante Einzelheiten. Unter anderem fand er außer den obligaten Tier- und Menschenfiguren auch solche Figuren, die er als Masken erklären konnte. Damit erhellt sich manche dunkle Zeichnung, an der man vergebens herumgeraten hat. S.

Edw. Jacobson und J. H. van Hasselt, De Gong-Fabricatie te Semarang. Mit 12 Tafeln. Leiden, E. J. Brill, 1907.

Es ist dieses eine Veröffentlichung des niederländischen ethnographischen Museums zu Leiden unter Direktion von Dr. Schmeltz, die uns in mustergültiger Weise einen metallurgischen Prozeß der Eingeborenen Javas vor Augen führt, der die Aufmerksamkeit unserer Hüttenleute und Gelbgießer erregen dürfte. Ist es doch bekannt, daß in mancher Beziehung die Ostasiaten auf dem Gebiete der Metallverarbeitung die Europäer übertreffen; haben wir da doch schon von den Japanern gelernt. Die Arbeit, der eine deutsche Übersetzung beigegeben ist, schildert mit ungewöhnlicher Ausführlichkeit die in Semarang von sieben Firmen betriebene Gongfabrikation, das Gießen, Schmieden und das Abstimmen dieser laut tönenden Instrumente, letzteres durch Klopfen des Gongs sehr sorgfältig bewirkt. Von Belang für Sprachforscher erscheint die genaue Anführung der zahlreichen Benennungen der bei der Herstellung benutzten Geräte, die in den Wörterbüchern teilweise fehlen. Die verwendete Bronzemischung besteht aus 10 Teilen Kupfer und 3 Teilen Zinn. Von Interesse ist, was über die Löhne der Arbeiter gesagt wird.

E. V. Hartmann, Archaeological Researches on the Pacific Coast of Costa Rica. Memoirs of the Carnegie Museum, Vol. III, No. 1. 4°. 95 S. mit 47 Tafeln. Pittsburg, August 1907.

Den ersten Teil der Veröffentlichungen über die glänzenden Ausgrabungen C. V. Hartmanns im von jetzt ausgestorbenen Guetar bewohnten Hochlandgebiete Costa Ricas (Be-

sprechung durch Ed. Seler im Globus, Bd. 85, Nr. 15) folgt nun auch ein ausführlicher Bericht über Ausgrabungen und Funde auf der Halbinsel Nicoya, in Las Guacas bei Nicoya.

Während wir im Guetargebiete Zusammenhänge mit Talamancastämmen anzunehmen haben, finden sich auf der Halbinsel Nicoya offenbare Beziehungen zu den Kulturvölkern Nicaraguas, die, teilweise wenigstens, als Ausläufer mexikanischer Kulturen sich darstellen.

Das äußerst ergiebige Gräberfeld von Las Guacas hat zuerst Carl Sapper (Zeitschrift für Ethnologie, Berlin 1899, S. 622 bis 632) beschrieben. C. V. Hartmann gelang es, umfassende Ausgrabungen an dieser und anderen Stellen der Halbinsel Nicoya zu veranstalten. Die Ergebnisse von Las Guacas sind jetzt von ihm in prachtvoller Ausstattung veröffentlicht worden.

Der Wert dieser wie seiner ersten Publikation ist die peinliche Genauigkeit, mit der die Funde der einzelnen Gräber notiert, beschrieben und abgebildet werden.

Die Abbildungen im Text und auf den wundervollen Tafeln führen uns ein außerordentlich reiches und künstlerisch auf hoher Stufe stehendes archäologisches Material vor Augen, auf das hier nur in aller Kürze hingewiesen werden kann. Insbesondere die Maisreiber (metates) sind in einer überraschenden Fülle von Formen aus Stein skulptiert vertreten. Einzelne auf der Rückseite reich dekorierte Stücke sind von ganz hervorragender Schönheit. Sehr beträchtlich ist auch die Zahl der charakteristischen „Amulette" aus grünlichem Stein, die in ihrer Mannigfaltigkeit nunmehr auch eine Entwickelungsreihe erkennen lassen.

Hierbei sei darauf aufmerksam gemacht, daß sie ähnlich wie gewisse Tikis Neuseelands ursprünglich auf verzierte Axtformen zurückzugehen scheinen.

Auf die übrigen hochinteressanten Archäologica soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden. Die amerikanistische Literatur ist jedenfalls mit diesem Werke um eine ausgezeichnete und gediegene Publikation bereichert worden.

Berlin. Dr. W. Lehmann.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Daß das Schiff der neuen englischen Südpolarexpedition, der „Nimrod", die Ausreise angetreten hat, wurde bereits mitgeteilt. Es verließ am 7. August Torquay, um nach Lyttelton, Neuseeland, zu gehen. Befehligt wird es von Leutnant Rupert, dem ersten Offizier des „Morning", des Entsatzschiffes der „Discovery"-Expedition. Der Leiter der neuen Expedition, Shackleton, hat in seinem Plane nicht unwesentliche Änderungen vorgenommen, so daß wir nochmals auf ihn zurückkommen. Von besonderer Bedeutung ist, daß Shackleton die Absicht, als Winterquartier das der „Discovery" zu wählen, aufgegeben und sich für die Küste des gegenüberliegenden King Edward VII.-Landes entschieden hat. Die Landung soll dort gegen Ende Januar erfolgen, damit man noch Zeit gewinnt, vor dem Schluß des Südsommers gegen Süden hin Depots für die Schlittenreisen vorzuschieben. Diese sollen dann mit Eintritt des Südfrühlings, Ende 1908, beginnen und nach drei Richtungen gehen: südwärts auf den Pol zu, südostwärts zur Erforschung von Edward-Land und ostnordöstlich dessen Küste entlang auf Alexander I.-Land hin. Nach allen diesen Richtungen hat die Expedition unbekanntes Gebiet und unbekannte Verhältnisse vor sich. Jede der drei Schlittenabteilungen soll drei Mann zählen; die übrigen drei Mitglieder werden in der Winterhütte auf Edward-Land zurückbleiben und die wissenschaftlichen Stationsarbeiten fortführen. Zu der überwinternden Expedition gehören: Shackleton, James Murray als Biologe, Eric Marshall als Chefarzt, A. E. Mackay als zweiter Arzt und Zoologe, Leutnant Adams als Meteorologe, Sir Philip Brocklehurst als Geologe und Topograph und Ernst Joyce (Mitglied der „Discovery"-Expedition). Der Motorschlitten soll unter Shackleton selbst auf dem Vorstoß gegen den Südpol die erhofften Vorzüge beweisen. Zur Ausrüstung gehören auch ein Motorboot für den Biologen und zwei große Schiffsboote für den Fall, daß der „Nimrod", der die Expedition Anfang 1909 abholen soll, vor der Erledigung dieser Aufgabe scheitern sollte. Auf der Heimreise will Shackleton mit dem „Nimrod" die Küstenlinie des Wilkeslandes verfolgen und dort Lotungen vornehmen, die, wenn sie das Vorhandensein eines Kontinental-Schelfs ergeben sollten, den kontinentalen Charakter dieser Küste erweisen würden, im anderen Fall das Gegenteil. Der „Nimrod" ist ein neufundländischer Segler von 227 t netto, der eine Hilfsmaschine von 60 Pferdekräften erhalten hat, die ihn in den Stand setzen soll, ohne Segel 6 bis 7 Knoten zu fahren. Jetzt befinden sich an Bord des „Nimrod" Murray, Mackay und der Schiffsarzt und Zoologe W. A. R. Michell. Die übrigen Mitglieder reisen im Oktober nach Neuseeland. Die Dauer der Reise des „Nimrod" um das Kap nach Lyttelton wird auf vier Monate veranschlagt, und während dieser Fahrt sollen ebenso wie auf den späteren zwischen Lyttelton und Edward-Land magnetische und ozeanographische Arbeiten ausgeführt werden. Bis zum Edward-Land will Prof. Dr. David, Geologe der Sydney-Universität, die Expedition begleiten und die Geologen unterweisen.

— Vom Nachlasse der Urbewohner der Kleinen Antillen ist im ganzen wenig bekannt. Unter den zusammenfassenden Arbeiten über die verschiedenen Stämme der Antillen und ihre Altertümer, die einen steinzeitlichen Charakter tragen, ist noch immer maßgebend, was O. T. Mason über die Guesdesammlung 1885 veröffentlichte, sowie die neuen Forschungen der Amerikaner über Altertümer von Portoriko. Eine wesentliche Bereicherung erhalten wir jetzt durch C. W. Branch, der (American Anthropologist, Bd. IX, S. 315 mit vielen Tafeln) die einheimischen Altertümer der Inseln Saint Kitts und Nevis beschrieben hat. Bei der Entdeckung waren sie von kriegerischen Karaiben bewohnt, die dann vollständig durch englische und französische Ansiedler im 17. Jahrhundert verdrängt wurden und ausgestorben sind. Sie gehörten zu jenen Stämmen, bei denen die Weiber unter sich eine andere Sprache als die Männer redeten, was auf die Zusammensetzung des Volkes aus zwei verschiedenen Stämmen deutet. Steingeräte und -Waffen, wie überall auch dort als Donnerkeile gedeutet, wurden seit langem dort gefunden; auch die großen Kjökkenmöddinger der Inseln liefern viele Altertümer, sind aber noch nicht systematisch ausgebeutet worden. Die Reibsteine, Steinäxte, Keile, Hämmer bieten in ihrem Typus nichts abweichendes von den sonst aus Südamerika (und auch Europa) bekannten Formen; auch Feuersteinsplitter (Pfeilspitzen?) kommen, wiewohl seltener, vor. Häufiger sind die Sachen aus starken Muschelschalen, meistens von Strombus gigas. Auch durchbohrte Perlen und einzelne tierkopfartige Gegenstände aus Muschelschalen sind gefunden worden. Die Töpferware ist roh mit der freien Hand geformt; manche Geschirre sind rot bemalt und mit eingeritzten Ornamenten versehen, die den Charakter zeigen, wie wir ihn an den Geschirren des nördlichen Südamerika finden. Ebenso zeigen diesen Typus die nicht seltenen Petroglyphen. Unter den wenigen Skelettresten ist ein sitzender Hocker zu erwähnen. A.

— Noch heute weisen alle zwischen dem Münstertal und dem Donon gelegenen Hochtäler der Vogesen eine Bevölkerung auf, die eine romanische Mundart redet, die selbst dem Franzosen nicht leicht verständlich ist. Gegenüber der Ansicht, daß diese Romanen, die heute dem deutschen Reiche zugehören, nur Reste der vorgermanischen, also galloromanischen Bevölkerung des Elsasses seien, die durch die vorrückenden Alemannen in jene Bergtäler zurückgedrängt worden seien, hatte Ministerialrat Dr. Prel zu beweisen versucht, daß sie nicht Reste aus Völkerwanderungszeit seien, sondern im Mittelalter aus dem Westen, also aus Frankreich eingedrungen seien. Gegen diese Auffassung wendet sich zu gunsten der älteren Meinung nun („Deutsche Erde" 1907, Heft 1 bis 3) mit vielem Erfolg der gelehrte Schweriner Archivar Dr. Hans Witte, der schon früher eingehende Arbeiten über die Nationalitätsverhältnisse von Elsaß-Lothringen lieferte. An der Hand mittelalterlicher Urkunden (namentlich aus Urbais und Schnierlach) und der darin enthaltenen Flur- und Personennamen liefert er den Nachweis, daß schon im 9. Jahrhundert jene Täler eine romanische Bevölkerung besaßen und Reste der alten, vorgermanischen Bevölkerung sind; auch wird gezeigt, daß die älteste deutsch-romanische Sprachgrenze im Elsaß nicht auf dem Kamm der Vogesen, sondern an deren Ostfuß verlief. A.

— Die französische hydrographische Marokko-Expedition, über deren Arbeiten hier fortlaufend berichtet wurde, hat diese auch im Jahre 1907 fortgesetzt, doch nicht,

wie man erwartet hatte, zu Ende führen können, weil die blutigen Ereignisse des Sommers es verhindert haben. Chef der Mission war bis dahin der Schiffsleutnant Dyé gewesen; für 1907 trat an seine Stelle der Schiffsleutnant Abel Barras. Dieser hat dem Marokkokomitee einen kurzen Bericht erstattet, der jetzt im Septemberheft des „Bull. du Com. de l'Afrique française" erschienen ist. Das Schiff war wieder der „Aigle". Die noch zu erledigenden Aufgaben umfaßten im wesentlichen die Herstellung von Karten in 1:100000 der Landungsstellen in der Gegend von Mogador, Saffi, Masagan und Larasch, sowie die Beendigung der Triangulierung der Westküste und die topographische Aufnahme des Küstenstreifens für das Stück zwischen Rabat und Tanger. Nur der erste Teil des Programmes mit den Arbeiten auf der See ist ausgeführt worden. Der „Aigle" verließ am 6. Juni Marseille und war am 10. August wieder dort. Die Triangulierung und die topographische Aufnahme jenes Küstenstücks mußten aus dem erwähnten Grunde unterbleiben. Barras blieb indessen an Bord des Geschwaders, das Casablanca zerstörte.

Eine Anzahl Pläne und Karten der Mission ist bereits veröffentlicht. Das übrige Material soll schnell folgen. Den Vorteil von den Vermessungen der Mission hatten schon die französischen Kriegsschiffe, die im letzten Sommer vor Casablanca, Masagan usw. operierten; ihnen waren auch die Manuskriptkarten zur Verfügung gestellt worden, weshalb sie in ihren Bewegungen völlig gesichert waren. Ob die Mission nach dreijähriger Tätigkeit jetzt als abgeschlossen betrachtet wird, ist aus dem Bericht nicht zu ersehen.

— Pater Josef Meier in Rakunei auf Neupommern veröffentlicht in der Zeitschrift „Anthropos", 1907, Heft 4/5 eine Anzahl Mythen und Sagen der Admiralitätsinsulaner oder Moanus in der Ursprache mit Interlinearübersetzung. Maier selbst war nicht auf der Gruppe, sein Gewährsmann war ein alter Eingeborener von dort, der durch den Bischof Couppé nach Neupommern gebracht worden war, dort schreiben und lesen lernte und dann wieder zurückkehrte; er versprach Meier, in seiner Heimat ihm alle erreichbaren Sagen aufzuschreiben und ihm zu schicken. Das hat er auch getan. Die Sammlung hat sowohl ethnologischen Wert als — und vielleicht noch mehr — sprachlichen, da sie für die Erforschung der Moanussprache den Grund legt. Ferner erscheint sie geeignet, einige Aufklärung in die umstrittene Frage zu bringen, welches die früheren Beziehungen zwischen den Melanesiern und den Polynesiern, den „ala Jap", gewesen sind. Die Moanus, die sich zu den Melanesiern rechnen, lassen in ihren Sagen die Polynesier südlich und südöstlich von den Admiralitätsinseln wohnen, also auf Neuhannover, Neumecklenburg, Neupommern und den Salomonsinseln. Diese Inseln verstehen die Moanus unter dem Namen „Jap" (nicht die Karolineninsel dieses Namens). Die Erschaffung der Erde und der ersten Menschen vollzog sich nach einer der mitgeteilten Sagen wie folgt: Es gab anfangs nur Meer. In diesem schwamm eine Schlange namens Malai. Die fand kein Land, auf das sie sich begeben konnte, und sprach zu dem (unterseeischen) Riff: „Riff, hebe dich!" Das Riff hob sich weit empor und es wurde Land. Dort bekam die Schlange zwei Kinder, von denen das eine ein Weib, das andere ein Mann wurde. Die beiden heirateten sich und gebaren uns, die Moanus. So schuf die Schlange das Land, die Nahrung und uns.

— Heimkehr polarer Sommerexpeditionen des Jahres 1907. Dr. W. Bruce von der schottischen Expedition nach Prinz Karls-Vorland, von dem man befürchtete, daß er dort zu überwintern gezwungen sein würde (vgl. oben, S. 211), ist doch noch in diesem Herbst zurückgekehrt; er langte am 22. September in Tromsö an. Dagegen ist sein Begleiter H. Johansen in Spitzbergen geblieben, er will dort mit Theodor Lerner überwintern. — Ebenso ist Ende September der Herzog Philipp von Orleans, der mit de Gerlache auf der „Belgica" eine Fahrt in die sibirischen Gewässer unternommen hatte, zurückgekehrt. Die Reise ging im Juli durch die Matotschkinstraße in das Karische Meer. Hier blieb das Schiff fünf Wochen lang vom Eise besetzt und trieb mit ihm durch die Karische Straße nach Westen zurück, wo es Ende August frei wurde. Darauf drang es an der Westküste von Nowaja Semlja nordwärts bis 78° n. Br. vor und schlug dann den Heimweg an. Diese Expedition ist also auf Hindernisse gestoßen, die ihr die Ausführung ihres Forschungsprogrammes zum großen Teil unmöglich gemacht haben. Das Wetter während der ganzen Reise war außergewöhnlich schlecht, und fortwährend hatte das Schiff mit Stürmen zu kämpfen. Einmal geriet es auf Grund und mußte den größten Teil seiner Kohlenvorräte opfern, um flott zu werden. Dieser Verlust war mit ein Grund für die frühe Heimkehr.

— Verlauf der Grenze zwischen Sudan- und Bantunegern in Nordwestkamerun. Der Bezirksleiter der Regierungsstation Ossidinge in Nordwestkamerun hat sich mit ethnographischen, anthropologischen und linguistischen Forschungen beschäftigt. Darüber wird im „Deutschen Kolonialblatt" vom 15. September folgendes berichtet: „Es kann jetzt als definitiv festgestellt angesehen werden, daß die Grenze der Sudan- und Bantuvölker genau mit dem Crossfluß einerseits und einer von Ossidinge aus in fast genau nördlicher Richtung gehenden Geraden andererseits zusammenfällt, so zwar, daß die Bewohner Ossidinges noch Bantu-, die des gegenüberliegenden Ufers bereits Sudanneger sind. Zur Untersuchung wurden drei Wege eingeschlagen, der linguistische, der ethnographische und der anthropologische. Die Sprachaufnahmen ließen bereits vor zwei Jahren einen deutlichen Unterschied erkennen. Alsdann führte die Entdeckung der halb runden, halb viereckigen Hütten dazu, die Bokis als Sudanneger anzusehen, und in letzter Zeit haben Messungen nach dem System Luschan die Grundverschiedenheit des Bokistammes gegenüber den übrigen sechs Stämmen des Bezirks gezeigt; während alle Kamerunneger Ossidinges zu 95 Proz. Langschädel sind, sind die Bokis zu 100 Proz. Kurzschädel."

— Für den „Pharao des Auszuges", d. h. für den Pharao, der bei der Verfolgung der auswandernden Israeliten ertrunken sein soll, wird Menaphtah gehalten. Seine Mumie ist vorhanden, und Maspero schließt auf die Identität aus der Inschrift auf der Umhüllung, aus der Einbalsamierung und der Ähnlichkeit mit Ramses II., Menephtahs Vater, und mit Seti dem Großen, seinem Großvater. Professor Elliot Smith hat nun die Mumie aus ihrer Umhüllung befreit und genau untersucht. Danach war dieser interessante Pharao zur Zeit seines Todes ein ziemlich beleibter alter Mann von etwas über Mittelgröße (1,714 m), fast ganz kahl, nur mit einem schmalen Saum weißer Haare, mit Anzeichen von Arterienverkalkung, verkalkten Rippenwirbeln und wenigen Zähnen. Die Mumie hat durch Grabschänder gelitten, auch scheint es, daß sich bereits die Einbalsamierer mit ihr Freiheiten erlaubt hatten. („Nature" vom 12. September 1907.)

— Gewinnung und Verbrauch von Steinkohle in Britisch-Indien. Im Jahre 1906 hat Britisch-Indien über 9780000 t Steinkohle produziert, was eine Zunahme von 11 Proz. gegen 1905 bedeutet. Den Löwenanteil davon hat mit 88 Proz. Bengalen. Hier gibt es vier Kohlenreviere, nämlich Jherria, Raniganj, Giridih und Daltonganj; die beiden ersten zeigen die weitaus stärkste Produktion. Außerhalb Bengalens ist die wichtigste Mine die von Singareni im Territorium des Nizam. Einige Minen haben ferner die Zentralprovinzen, deren größte, die der Regierung gehörige Mine von Warora, allerdings 1906 geschlossen worden ist. Wenig ergiebig und abnehmend ist die Produktion von Mohpani und Umaria. Mohpani besteht bereits seit 1860, Raniganj seit 1878. Indien verbraucht jährlich $8^1/_2$ Millionen Tonnen Kohle, und dieser Bedarf wird fast ganz, bis auf 3 Proz., von den einheimischen Minen gedeckt. Die indischen Eisenbahnen verbrauchen 2700000, die See- und Flußdampfer 1450000 t; der Rest entfällt auf die Fabrik- und die Hausindustrie. Fast alle indische Häfen anlaufenden Dampfer versehen sich dort mit indischer Kohle, die meist rein, selten mit englischer Kohle vermischt, verfeuert wird. Allerdings übersteigt die Heizkraft der englischen Kohle die der indischen um 20 Proz., doch scheint diese seit einigen Jahren besser zu werden. Exportiert wird indische Kohle besonders nach Ceylon und den Straits Settlements, und in Hongkong beginnt sie der japanischen Kohle ziemlich ernste Konkurrenz zu machen.

— Eine neue internationale ethnographische Zeitschrift — „La Revue des Études Ethnographiques et Sociologiques" — soll vom Dezember ab in Paris bei Paul Geuthner erscheinen. Herausgeber ist Arnold van Gennep in Clamart bei Paris. Jährlich werden 12 Hefte geliefert; Preis in Frankreich 20, im Ausland 22 Fr. Die Beiträge können in französischer, englischer, deutscher und italienischer Sprache geschrieben sein. Über weitere Einzelheiten gibt ein vom Verleger, Paris VI, rue Mazarine 68, zu beziehender Prospekt Aufschluß.

— Bericht des Kapitäns Loefler über seine Reisen zwischen Sangha und Schari. Vom Januar bis August 1901 führte der damalige Kommandant des Sanghabezirks, Kapitän Loefler, eine interessante Reise aus. Er zog

von Carnot in nordnordöstlicher Richtung nach Kuno am Schari und diesen bis Fort Lamy hinunter. Dann ging er ihn wieder aufwärts bis Mandjafa, über Land westwärts zum Logone hinüber und diesen hinauf bis Safusn. Hier ist die Stelle, wo der Tuburisumpf mit dem Logone kommunizieren sollte. Loefler wanderte am Tuburi und Mao Kebbi entlang nach Westen über Binder und Lere bis Bipare und schließlich südwärts durch das Kamerunner Grenzgebiet nach Carnot zurück. Damit war ein bisher so gut wie unbekanntes umfangreiches Gebiet erschlossen worden, auch brachte Loefler die erste genauere Kunde von der Wasserverbindung zwischen dem Logone und Benue, dem nachmals so stark behofften „Tuburiweg", dessen Untersuchung dann durch Lenfant und andere vervollständigt wurde. Ein kurzer Bericht Loeflers mit einer sehr dürftigen Kartenskizze erschien 1902 im „Bulletin du Comité de l'Afrique française", der auch im Globus besprochen worden ist. Weiteres aber hörte man nicht mehr. Jetzt hat nun dieselbe Zeitschrift in ihrer Nummer vom September 1907 den Loeflerschen Originalbericht von April 1903 an seine Behörde veröffentlicht, zusammen mit einer Übersichtskarte, die allerdings auch nur klein ist, aber doch wenigstens einen exakten Auszug aus seinen Aufnahmen darstellt. Seitdem ist auch das von Loefler durchzogene Land an der Kamerungrenze und zwischen Carnot und Kuno vielfach aufgesucht worden; so war im Westen die deutsch-französische Grenzkommission tätig, und Lenfant weilt dort noch jetzt. Trotzdem ist die Veröffentlichung sehr dankenswert. Über die neueren Reisen ist erst sehr wenig bekannt geworden, und Loefler darf für viele Beobachtungen die Priorität für sich in Anspruch nehmen.

— Neues Gouvernement in Russisch-Polen. Nach den Berichten russischer Blätter hat das dortige Ministerium des Innern den Plan zur Errichtung eines neuen Gouvernements Cholm ausgearbeitet, um ihn im November 1907 der Reichsduma zur Beratung vorzulegen.

Das Gouvernement soll aus folgenden Teilen der bisherigen Gouvernements Ljublin und Sjedlez gebildet werden: den Kreisen Grubeschow, Tomaschow, Bjela, Wlodawa (außer dem südlichen Teile des letzteren), Cholm (außer einem kleinen Teile an der Grenze des Kreises Ljublin), Bjelgoraj (mit Ausschluß seines nordwestlichen Teiles), Krasnostaw (nur der östliche und nördliche Rand desselben), Samostje (nur die östliche Hälfte davon), Konstantinow (mit Ausschluß des nordwestlichen Teiles; wobei der Kreis selbst aufgehoben wird) und Radin (nur seine kleinere östliche Hälfte). Endlich kommen noch vom Kreise Ljubartow zwei Kirchdörfer hinzu.

Das neue Gouvernement Cholm wird aus folgenden Kreisen bestehen: Cholm, Grubeschow, Tomaschow, Bjela, Samostje und Bjelgoraj. Vom Gouvernement Sjedlez kommen die zwei nördlichen Kreise Wengrow und Sokolow zum Gouvernement Lomscha; alles übrige wird nach Abgang der Teile, die an das Gouvernement Cholm gelangen, mit dem Gouvernement Ljublin verschmolzen werden, so daß das ganze Gouvernement Sjedlez zu bestehen aufhört. Das Gouvernement Ljublin wird gegen 1300000, das von Cholm über 760000 Einwohner haben.

Der Zweck der Errichtung des neuen Gouvernements ist, die in jener Gegend Polens wohnende russische und zur griechisch-katholischen Kirche gehörende Bevölkerung unter eine einheitliche Verwaltung zu bringen. Eine russisch-orthodoxe Eparchie Cholm besteht schon. Die Katholiken des Gouvernements werden nicht mehr unter dem Bischof von Ljublin, sondern unter dem von Luzk-Shitomir stehen, die Verwaltung soll rein russisch werden usw. Polnische Blätter sehen darin einen Eingriff in die Integrität Polens. P.

— Die Verbreitung der Kelten und der keltischen Sprache. In Edinburgh hat Ende September ein pankeltischer Kongreß stattgefunden, über den die „Voss. Ztg." einiges berichtet. Danach ist der Kongreß, der rein wissenschaftliche Ziele verfolgte, von hervorragenden Vertretern des keltischen Stammes aus Schottland, Wales, Irland und Frankreich besucht worden, nachdem in den Monaten vorher eine Annäherung oder Art Verbrüderung zwischen den französischen Kelten der Bretagne und den Kelten von Wales stattgefunden hatte. Aus den Verhandlungen der sprachlichen Abteilung ist zunächst der Hinweis zu erwähnen, daß auf die Zeit, da die keltische Sprache in den Schulen unterdrückt wurde, jetzt eine Zeit ihrer Anerkennung durch die Behörden gefolgt ist. Weiterhin wurde berichtet: In den irischen Schulen ist Keltisch jetzt Lehrfach, und zur Beförderung dieses Unterrichts gewährt die irische Regierung 12000 Pfund Sterling jährlich. In Wales — so wurde ferner mitgeteilt — wird von 1250000 Personen Keltisch gesprochen, in der Bretagne von 1500000, in Irland von 750000 und in Schottland von 250000 Personen (Gälen). Im ganzen werden für diese Gebiete 2754500 Kelten herausgerechnet. Ferner hat Amerika eine Gälisch sprechende Bevölkerung etwa von derselben Zahl wie die Schottlands; außerdem gibt es in Carolina eine Gälisch sprechende Negergemeinde, die von Sklaven abstammt, die das Gälische von ihren schottischen Herren gelernt haben. Gänzlich ausgestorben ist das Keltische in Cornwall, und auf Man ist es im Aussterben begriffen. In Wales ist das Keltische, nachdem die Sorge für den Schulunterricht 1902 den Ortsbehörden übertragen worden ist, im Unterricht der Mittelschulen mit Lateinisch, Griechisch, Deutsch und Französisch gleichberechtigt. Ebenso wird dort in den Sonntags- und Abendschulen das Keltische gepflegt. In der Bretagne dagegen bekämpft die französische Regierung die keltische Sprache; das Interesse an ihr wird dort unter dem Landvolk durch Aufführung bretonischer Bühnenstücke durch Bauern wachgehalten.

— Über Indologie und Völkerkunde sagt Herm. Oldenberg in der Internationalen Wochenschrift (17. Aug. 1907) beachtenswerte Worte, die wir hier anführen, weil es immer noch Kreise der klassischen Philologen gibt, die mit Geringschätzung auf die Ethnologie herabblicken. „Nach vielen Seiten erwächst (der Indologe) wichtige Förderung aus dem raschen Aufblühen der jungen Wissenschaft der Völkerkunde. Diese lehrt, nicht vom Studierzimmer aus durch Spekulationen, sondern aus der lebendigen Anschauung heutiger Erscheinungen tieferer Kulturstufen die wesentlichen Charakterzüge jener sehr niedrigen Kultur erschließen, welche die unterste Grundlage der indischen so gut wie aller höheren Entwickelungen ist und deren Gebilde zwischen den reiferen Gestaltungen der letzteren als Überlebsel mit ihren roh primitiven Zügen dem geübten Auge hundertfach und tausendfach sichtbar werden. Der Indolog lernt wie der Gräzist, der Germanist das Vorhandensein dieser Unterlage als sicheren Posten in seine Rechnung einstellen. Er bemüht sich, der Forderung zu genügen, die ein holländischer Gelehrter aufgestellt hat, der Philolog müsse zugleich Ethnolog, der Ethnolog zugleich Philolog sein, wenn er die alten religiösen Überlieferungen würdigen will. Und vielleicht steht unter den Zweigen der Philologie gerade die indische an einem Punkte, der für das Gelingen dieser Untersuchungen besondere Bedeutung hat. Übergroße Entfernungen trennen jene vorgeschichtlichen Phasen von den Höhen der historischen Kultur, etwa Griechenlands. Die Forschung, die solche Entfernungen überschreiten muß, wird einen festen Punkt auf des Weges Mitte suchen, der ihr Halt gewährt. Nun, einen solchen festen Punkt bieten eben die Überlieferungsmassen des alten Indien. Der Glaube und Kultus des Veda, wohl auch das Recht der altindischen Rechtsbücher steht jenen ältesten Grundlagen näher als Glaube, Kultus, Recht etwa der Griechen und liegt uns außerdem in einer Überlieferung vor, die ihr Verhältnis zu ihnen klarer zu durchschauen erlaubt."

— Die armen megalithischen Denkmäler, die schon öfter dazu mißbraucht wurden, um uralte Völkerverwandtschaften und Wanderungen zu beweisen, gleichviel, wo sie sich auch befinden, haben neuerdings dazu herhalten müssen, auch die Verwandtschaft der Polynesier und der Arier zu vermitteln, und zwar durch Macmillan Brown, der 1907 ein Buch „Maori and Polynesian" in London veröffentlichte. Die Sache ist auch ganz einfach. Das „Megalithenvolk" war ein seefahrendes, weil seine Denkmäler meistens an den Küsten und auf Inseln getroffen werden, und was die megalithischen Denkmäler in Innerasien betrifft, so liefern diese nur einen scheinbaren Widerspruch, denn der Kaspisee und Aralsee, ebenso der Baikal hingen früher mit dem Ozean zusammen, und da konnten die Megalithenleute stets am Meere bleiben. Weiter als bis zum Atlantischen Ozean konnten sie aber westwärts nicht gelangen; dagegen wälzten sie sich nach Osten, bis Neuseeland, zur Osterinsel und von da nach Amerika. Nimmt man dazu noch soziale Übereinstimmungen, so ist die Sache fertig. Man kann gerade so gut für die Verwandtschaft der paläolithischen Wanderer Browns auch anführen, daß die Polynesier wie die Arier essen und trinken, Schiffe bauen u. dgl. A.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. 7. November 1907.

Eine Reise an der Nordostküste von Britisch-Neuguinea.

Von Dr. Rudolf Pöch.

Der italienische Forschungsreisende Lorria sammelte an der Nordostküste von Britisch-Neuguinea westlich von Cape Nelson Ethnologika, es blieb aber, soviel mir bekannt ist, nur beim Sammeln, da die Eingeborenen damals noch ganz scheu und nicht an den Europäer gewöhnt waren. Die von Major Cooke Daniels ausgerüstete Expedition mit dem Anthropologen Dr. C. G. Seligmann besuchte 1904 Bartle Bay und die östlichen Inseln. Von dem nordwestlichen Teil, dem britischen Verwaltungsbezirke der North Eastern Division, waren bisher von Beamten, namentlich von C. W. A. Monckton, in den Reports on British New Guinea Nachrichten veröffentlicht. Die Gründung der Regierungsstation in Cape Nelson war durch F. R. Barton, den gegenwärtigen Gouverneur, vor vier Jahren erfolgt. Die North Eastern Division reicht vom Cape Endaiadere zwischen Holnicote Bay und Dyke Acland Bay über Cape Vogel bis Goodenough Bay, knapp vor Dogura Bay, landeinwärts bildet das Zentralgebirge die Grenze. Die Regierungsstation ist Cape Nelson, an dem buchtenreichen Vorgebirge, welches die Ausläufer der Vulkane Victory, Britannia und Trafalgar bilden. Dort wohnt ein Resident Magistrate mit seinem Assistenten. Die Anglikanische Mission hat eine Station Mukawa bei Cape Vogel und eine in Wanigela, im Innern der Collingwood Bay. Goldgräber gibt es zurzeit in diesem Bezirke noch nicht, und nur ein Koprahändler lebt in der Nähe von Cape Vogel. Mit dem Einverständnis der Behörden begab ich mich von Samarai nach der Regierungsstation Cape Nelson (vgl. die Karte S. 282), wo mich der Resident Magistrate G. O. Manning gastfreundlich aufnahm.



Abb. 1. **Darébu, Frau aus Irewowona (Yassiassi) zum Tanze geschmückt.**

Bei einem fast einvierteljährigen Aufenthalt in diesem noch so unberührten und anthropologisch unerforschten Bezirke hatte ich Gelegenheit, die näheren und ferneren Volksstämme um Cape Nelson anthropologisch und ethnologisch zu studieren. Ich lernte dabei auch zwei Dritteile der Küste dieses großen Gebietes kennen, da mir G. O. Manning Gelegenheit bot, mit ihm in dem Regierungskutter „Murua" die Collingwood und Goodenough Bay zu bereisen. Diese Fahrt währte vom 17. November bis zum 5. Dezember 1905. Ich machte da eine jener Inspektionstouren mit, wie sie diese Beamten mehrmals im Jahre zwecks Kontrolle ihres Gebietes unternehmen. Der englische Resident Magistrate lebt immer höchstens einige Wochen ohne Unterbrechung auf seiner Station, alle übrige Zeit ist er auf Reisen. Allein mit den schwarzen Polizeisoldaten in dem kleinen Kutter, oder unter noch fremden Volksstämmen durch den Busch wandernd und im Zelt lebend, ist er in seinem Berufe einer Fülle von Entbehrungen und Gefahren ausgesetzt.

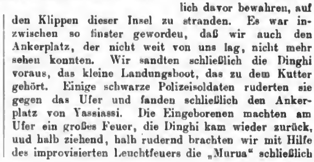
Zum Besuche der beiden größten Buchten östlich vom Cape Nelson eignet sich die Übergangszeit zwischen Südost- und Nordwestmonsum am besten, da das Ansegeln gegen einen strammen Südost absolut aussichtslos ist. Ende Oktober hatte der Südost schon abgeflaut und wechselnden Winden, die bald aus Südwest, bald aus West kamen, Platz gemacht. Einmal hatten wir auch schon einen regelrechten Nordwestwind einen Tag hindurch

gehabt. Es schien, als ob die rechte Zeit für unsere Reise gekommen wäre. Die „Murua“, ein kleiner Kutter von 13 t Gehalt, war schon seit dem 15. November mit allen Dingen, den Tauschwaren, dem Proviant und den Apparaten für meine Untersuchungen, geladen. Am Abend des 16. November schien uns die Wetterprognose für unser Unternehmen günstig, und wir stiegen den steilen Abhang von dem Stationsgebäude nach dem Meerbusen hinab und legten uns in der geräumigen Kabine der „Murua“ zur Ruhe. Es war 4 Uhr morgens, als ich durch heftige Schiffsbewegungen aus dem Schlaf geweckt wurde. Gegen 3 Uhr hatte nämlich ein kräftiger Südwestwind vom Lande her (Landwind) eingesetzt, man hatte den Anker gelichtet und war nun auf das offene Meer hinausgesegelt. Der Mond schien sehr intensiv, und ich konnte deutlich überall die weißen Kämme der großen Wellen sehen, die hinter uns herrollten. Wir waren über diesen günstigen Anfang sehr erfreut und berechneten, daß wir am Abend das Vorgebirge jenseits der Collingwood Bay, das Cape Vogel bei Yassiassi, erreichen könnten. Doch schon vormittags drehte der Wind gegen Nord um und trieb uns tief in die Collingwood Bay hinein. Am Abend befanden wir uns bei den Jarrad-Inseln ganz in der Nähe des Festlandes. In der Nacht segelten wir, um die gefährlichen Riffe zu vermeiden, weit in die See hinaus, und am Morgen, als wir „umlegten“ und wieder gegen das Land zusteuerten, kamen wir wieder in die Nähe derselben Inseln. Der Wind war nun ein reiner Südost geworden, war uns also vollständig entgegen. Ewig herumkreuzend, gelang es uns schließlich, einige wenige Meilen östlich zu kommen und wenigstens bei Dark Hill Point um 4 Uhr nachmittags einen Ankerplatz zu erhalten. Diese Rast hatten sich alle verdient, da außer uns zwei Weißen nur einige eingeborene Polizeisoldaten des Segelns kundig waren, also wenige da waren, die sich im Steuern und Wachen ablösen konnten. Am nächsten Tage, am 19. November, morgens, verließen wir Dark Hill Point und hatten an diesem Tage wieder nur einen kleinen Fortschritt gegen Osten zu verzeichnen. Wir kamen bis Pusa Pusa, einem großen geschützten Hafen, sicherlich dem größten der inneren Bucht. Am Ufersaum stehen überall Mangroven. Wir gingen ans Land und schossen Wildtauben, der Hund jagte auch ein Wallaby (kleines Känguruh) auf, wir kamen aber nicht zum Schusse. Eingeborene sahen wir nicht, ebensowenig bei Dark Hill Point. Es ist merkwürdig, daß die ganze Küste entvölkert ist; es ist wohl die Folge früherer Stammesfehden.



Abb. 2. **Idáro, 142 cm hoher Mann aus Karaia bei Yassiassi.**

Am 20. November verließen wir Pusa Pusa und segelten zunächst weit hinaus gegen Goodenough Island (Moratu), in der Hoffnung, so doch bei einem einmaligen Hin- und Herkreuzen bis zum Abend Cape Vogel zu erreichen. Goodenough ist mit seinem 3000 m hohen Berge die relativ kleinste Insel der Erde mit dem relativ höchsten Berge. Das Gebirge steigt steil aus dem Meer auf und ist bis oben grün. Als wir uns näherten, sahen wir an der Küste und auch an den Abhängen mehrere kleine Dörfer. Wir kamen ganz nahe zu Cape Varieta und begegneten zwei Eingeborenen in einem Doppelkanu. Um $^3/_4$2 Uhr legten wir um und segelten nun gegen den Wind an. Wir kamen sehr knapp bei dem Keast-Riff vorbei, das mitten im Meere liegt. Die kreisförmigen Felsen sind ganz unter dem Wasser, man sieht in der Mitte das ruhige, grüne Meer und im Kreise herum eine schwache Brandung. Vor 6 Uhr abends waren wir schon bei der Missionsstation Mukawa vorbei und segelten gegen die Reede von Yassiassi zu. In $1^1/_4$ Stunde mußten wir dort sein. Mit Sonnenuntergang hörte aber der Wind plötzlich auf, und wir wurden von der starken Strömung wieder zurückgetrieben, gerade gegen die kleinen Ipoteto-Inseln. Nur durch Rudern konnten wir uns schließlich davor bewahren, auf



den Klippen dieser Insel zu stranden. Es war inzwischen so finster geworden, daß wir auch den Ankerplatz, der nicht weit von uns lag, nicht mehr sehen konnten. Wir sandten schließlich die Dinghi voraus, das kleine Landungsboot, das zu dem Kutter gehört. Einige schwarze Polizeisoldaten ruderten sie gegen das Ufer und fanden schließlich den Ankerplatz von Yassiassi. Die Eingeborenen machten am Ufer ein großes Feuer, die Dinghi kam wieder zurück, und halb ziehend, halb rudernd brachten wir mit Hilfe des improvisierten Leuchtfeuers die „Murua“ schließlich

in die Bucht. Es war inzwischen 11 Uhr nachts geworden.

Wir blieben nun drei Tage auf der Reede von Yassiassi. Manning hatte mehrere Ortschaften zu inspizieren und Gerichtssitzungen abzuhalten. Das größte Dorf heißt Irewowona. Dort war Recht zu sprechen über einen vor längerer Zeit erfolgten Totschlag. Das Eingreifen der europäischen Gerichtsbarkeit ist in solchen Fällen oft sehr schwierig, denn es handelt sich meist um Blutrache oder um Bestrafung für angebliche Zauberei. Da jeder im Rahmen der herrschenden Sitte sein eigener Richter ist, besorgt der Beschädigte oder dessen nächster Verwandter den Totschlag, der natürlich dann in den Augen der Leute kein Verbrechen, sondern vielmehr die

Die Yassiassileute stehen längs der ganzen Küste in schlechtem Ruf wegen ihrer sehr eigentümlichen sexuellen Verhältnisse. Sonst ist die Regel unter diesen Papuas, daß Keuschheit vor der Ehe bei beiden Geschlechtern wohl gewürdigt wird. Mit der Treue der Ehefrau nimmt man es auch sehr genau. Ehebruch wird meist mit dem Tode an dem Verführer und der Verführten bestraft. Die Yassiassimänner aber prostituieren selbst alle ihre Weiber, die unverheirateten ebenso wie die verheirateten Frauen. Diese sonderbare Anomalie steht vielleicht damit im Zusammenhange, daß sie ein großes Handelsvolk sind, mit ihren Weibern überall herumfahren und auch wieder die Besuche ihrer Gastfreunde aus allen Gegenden empfangen.



Abb. 3. **Haus im Dorfe Wäwatun auf Mosquito Island.**

Exekution einer wohlverdienten Strafe ist. Es ist leicht einzusehen, daß es sehr schwierig ist, den Leuten dieses Recht der Selbsthilfe zu nehmen und durch eine gerichtliche Bestrafung zu ersetzen und sich dabei dem Rechtsgefühl der Leute anzupassen. Ist einer nach den Rechtsanschauungen der Eingeborenen, aber nicht nach unserem Rechte, dem Tode verfallen, so besteht ein gewöhnlicher Ausweg der europäischen Rechtspflege darin, den Schuldigen für einige Zeit zur Zwangsarbeit an einem anderen Orte zu verurteilen, wodurch er für längere Zeit dem Rachebedürfnis seiner Stammesgenossen entrückt ist. Auch wird die Zwangsarbeit von den Eingeborenen für eine viel größere Strafe angesehen, als sie es meist tatsächlich ist. Führt sich der Verurteilte sonst gut auf, so arbeitet und lebt er meist genau so wie ein zur Arbeit Angeworbener. Nur daß er außer der Kost keinen Anspruch auf Tabak und Lohn hat.

Am 21. November gab es einen großen Tanz in Irewowona, der zu Ehren der Anwesenheit des Resident Magistrate aufgeführt wurde. Die Tänze der Yassiassileute werden nicht in Viererreihen ausgeführt, wie in der Gegend um Cape Nelson. Die Männer marschieren vielmehr tanzend immer im Kreise herum. Die Weiber beteiligen sich gleichfalls immer am Tanze und bilden einen noch größeren Kreis außen um die Männer. Sie hüpfen und singen aber nicht mit den Männern, sondern gehen nur im Schritt, wie bei einer Polonäse. Sie sind mit großen Röcken aus Pandanusblättern bekleidet und reich geschmückt (Abb. 1). Am Nachmittag machte ich kinematographische Aufnahmen von diesen Tänzen. Am Abend zogen wir uns von den Festlichkeiten zurück. Lange lagen wir noch auf dem Verdeck unseres Schiffes und lauschten dem Gesange der Tanzenden. Der Gesang der Yassiassileute klingt auch für das europäische Ohr

melodiös. Besonders eigentümlich ist die mehrmalige immer mehr abgeschwächte Wiederholung der einfachen Melodie. Es macht den Eindruck, als ob die Singenden immer weiter und weiter davon zögen.

Am späten Abend traf noch der „Bulldog" ein, das ist ein kleines Benzinboot der Firma Whitten Bros. aus Samarai, das den einzigen regelmäßigen Verkehr entlang der Nordostküste vermittelt, und mit dem ich auch einst gekommen war. Er brachte neue Arbeit für den Regierungsbeamten, da dem Kapitän angeworbene Arbeiter davongelaufen waren, die es nun wieder einzufangen galt. Die Regierung ist in solchen Fällen den Händlern meist behilflich, da die Anwerbung und auch die Auszahlung der eingeborenen Arbeiter jetzt ganz unter der Kontrolle der Regierung geschieht. Eine Übervorteilung der Arbeiter ist auf diese Weise unmöglich gemacht, ebenso zwangsweise Zurückhaltung. Aus neuen Gebieten werden die Leute meist nur für kurze Zeit, für ein Jahr und nicht länger, angeworben. In dem vorliegenden Falle handelte es sich um eben angeworbene Arbeiter, die erst nach ihrem Bestimmungsorte, den Goldfeldern am Mambari River, gebracht werden sollten. Von einer schlechten Behandlung oder einem wirklichen Grunde zur Unzufriedenheit konnte in diesem Falle gar nicht die Rede sein. Die Leute stammten von der Insel Fergusson, waren zunächst durch einen Whittenschen Anwerber nach Samarai gebracht worden und sollten nun auf dem „Bulldog" nach den Goldfeldern reisen. Gestern waren sie an der Insel Fergusson vorbei gefahren, hatten offenbar beim Anblick ihrer Heimat Heimweh bekommen und waren so entflohen, in der Absicht, sich zunächst zu verbergen und dann bei einer günstigen Gelegenheit auf einem Kanu von Cape Vogel nach dem gegenüberliegenden Fergusson zurückzukehren. Es wurden sofort einige „Village Constablers" mit Polizeisoldaten ausgeschickt, welche die Flüchtlinge im Busch auffanden und einbrachten. Eine weitere Bestrafung war damit nicht verbunden, den Leuten sollte nur gelehrt werden, daß sie den Arbeitsvertrag einhalten müssen. Die Arbeit in den Goldfeldern ist im allgemeinen für die Leute nicht leicht, die Bezahlung aber gut, und soviel ich gehört habe, finden die Eingeborenen an dem Goldsucher meist einen Herrn, der sie nicht schlecht behandelt und die Leiden und Freuden des einsamen Lebens im „Camp" mit ihnen redlich teilt.



Abb. 4. **Häuser im Kworafi-Dorfe Ferari.**

Am 23. November mit Sonnenaufgang segelten wir bei regnerischem Wetter von Yassiassi ab. Der Wind kam aus Osten, und es dauerte ziemlich lange, bis wir um die Insel Sebirbiri herumkamen. Glen Island, die südliche Spitze des Cape Vogel, passierten wir erst um 2 Uhr nachmittags. Nun hatten wir den Wind im Rücken, der uns rasch in die Goodenough Bay hineintrieb. Aus dem Innern der Bucht stieg gegen Abend ein Gewitter auf; es war vorauszusehen, daß der Wind bald abflauen würde. Mr. Manning wollte noch den Hafen von Mosquito Island erreichen, sonst wäre uns ein unangenehmes Herumkreuzen am Eingange der Bucht für die ganze Nacht bevorgestanden. Über Mosquito Island hinaus in die Bucht hineinzusegeln wäre gewagt, da im Innern der Bucht zu dieser Jahreszeit kaum ein Wind zu erwarten wäre, der uns wieder herausgetrieben hätte. Glücklicherweise ging alles gut, und mit Einbruch der

Dunkelheit ließ die „Murua“ hinter Mosquito Island den Anker fallen. Unmittelbar darauf ging der wolkenbruchartige Gewitterregen nieder, der Wind hatte vollständig aufgehört, und wir konnten uns lebhaft vorstellen, wie unangenehm es gewesen wäre, jetzt bei pechschwarzer Nacht in der Nähe der Küste, ganz von den Strömungen abhängig, herumgetrieben zu werden.

Am nächsten Morgen hatte Manning einen schweren Fieberanfall und mußte den ganzen Tag auf der „Murua“ bleiben. Wir hatten uns vorgenommen, hier einige Tage zu verbleiben. Es waren einige Rechtsfälle zu erledigen, dann hatten wir auch auf Leute zu warten, die in Yassiassi zurückgelassen worden waren und, quer durch die Halbinsel gehend, uns hier treffen sollten. Ich benutzte diese Tage bis zum 27. November zu Ausflügen in die Umgebung. Das größte Eingeborenendorf in der Bucht heißt Uira. Der Häuserbau ist dort sehr eigentümlich. Die Häuser stehen, wie meist auf den Inseln, unmittelbar auf dem Boden. Wenn man jedoch in das Haus eintritt, so findet man im Innern ein auf Pfählen stehendes Stockwerk und darauf den eigentlichen abgeschlossenen Wohnraum. Es ist also streng genommen ein Haus auf Pfählen, und nur der untere Raum zwischen den Pfählen ist nach außen zu durch die Aufführung von Seitenwänden abgeschlossen.

Wenn man von einem „Typus“ der Leute sprechen darf, so erinnerten mich die Bewohner von Mosquito Island am meisten an die von Neumecklenburg, nur sind sie viel heller. Die Leute der Insel Fergusson und auch von Goodenough Island, wie wir sie vor einigen Tagen gesehen haben, sehen anders aus. Sie sind klein und haben derbe, merkwürdig eckige Gesichter. Die Bewohner der nächsten, östlicher gelegenen Insel Normanby haben einen ähnlichen Typus und sind noch kleiner. Ich sah später einige in Samarai im Gefängnis. 129,6 cm als Höhe eines erwachsenen Mannes ist das niedrigste Körpermaß, das mir auf dieser Reise vorgekommen ist. In Yassiassi war mir beim Tanze auch ein auffallend kleiner Mann aufgefallen, der nur 142 cm maß und sich durch seinen Typus von den übrigen Leuten unterschied. Seine Verwandten sollen auch so klein sein (Abb. 2).



Abb. 5. **Eingeborener ersteigt eine Kokospalme (bei Bolana, Goodenough Bay).**

Das Festland ist von einem sehr breiten Streifen von Mangrove-Sümpfen umsäumt. Da drinnen gibt es eine große Menge wilder Gänse. Sie sind an Brust und Körper weiß, die Flügel sind buntschillernd blaugrau. Die Jagd war mir eine angenehme Abwechselung in der Beschäftigung, der frische Braten etwas sehr Erwünschtes bei der öden Konservenkost.

Da wir an unserem Ankerplatz nahe der Küste vor dem heftigen Südostwinde, den es nun wieder ununterbrochen Tag und Nacht gab, nicht genügend geschützt waren, so segelten wir eines Tages hinüber und warfen Anker knapp unter Mosquito Island selbst. Diese Insel ist ganz gehobener Korallenboden, überall trocken, wenig mit Busch bestanden, an vielen Orten tritt der Korallenfels nackt zutage. Auf der Insel gibt es vier Dörfer: Bániara mit fünf Häusern, Budi mit zwei, Wawároka mit einem Haus und Wáwatun (Häuserzahl unbekannt, ein Haus in diesem Dorfe auf Abb. 3). Die ganze Insel Mosquito Island wurde von den Eingeborenen Túasi (oder Duas) genannt.

Die Bananenpflanzungen haben die Eingeborenen von Mosquito Island auf der Insel selbst, die größeren Pflanzungen für die anderen Früchte sind auf dem gegenüberliegenden Festlande. Einige junge Leute von dieser Insel waren schon auf den Goldfeldern in Arbeit gewesen und kannten etwas Pidgin-English. Ich machte einige anthropologische Messungen und nahm einige Worte auf. Die Längen-Breitenindices der Schädel von 14 gemessenen Personen liegen zwischen weiten Grenzen, zwischen 70 bis 80, es scheint also hier eine ziemliche Mischung vorausgegangen zu sein.

Die Worte für die Bezeichnung von Körperteilen tragen ein Possessivsuffix, was darauf hinweist, daß die Sprache in die Gruppe der melanesischen gehört.

matágu = Auge
kanágu = Mund
giágu = Nase
tenigu = Ohr.

Die Zahlwörter bis zehn lauten:

sago = 1
iwiruai = 2
wiarobi = 3
iwiruai marum = 4
meikóbi = 5
kumane wa sago = 6
„ „ iwiruai = 7
„ „ wiarobi = 8
„ „ iwiruai marum = 9
manaruirábobo = 10.

Die Leute leiden hier auffallend viel an sehr bösen Fußgeschwüren, die Wunden sitzen am Fuße selbst und am Unterschenkel; sie werden sehr groß und sind mit einem mißfarbenen Belag bedeckt (tropischer Phagedänismus). Heilen sie endlich, so bleiben arge Narben zurück, welche die Funktion der Extremität wesentlich beeinträchtigen.

Von den 14 anthropologisch untersuchten Personen konnten vier infolge von schweren Fußgeschwüren und der daraus folgenden Verkrüppelung nicht gehen: der linke Fuß eines Mädchens war infolge einer Wunde an der Sohle pferdefußartig verkrümmt, die Zehen unbeweglich; ein junger Mann hatte eine Narbe am Schienbein und Rist, die den Fuß hakenförmig hinaufzog; die rechte große Zehe einer Frau war durch ein wucherndes Geschwür pilzartig vergrößert; ein junger Mann hatte ein tiefes Geschwür an der rechten Ferse.

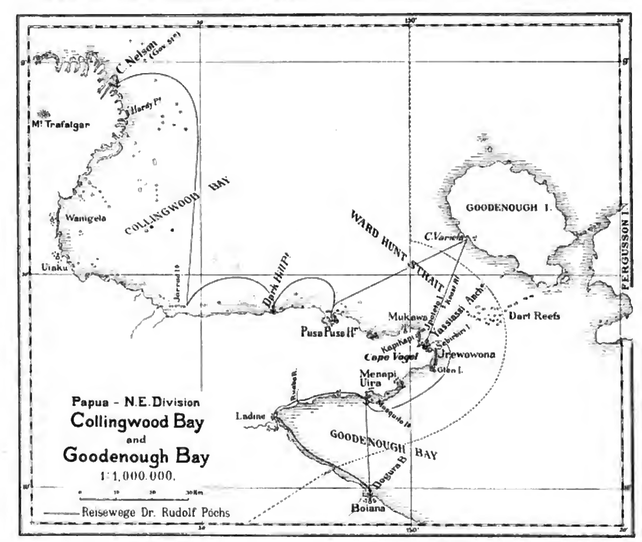
Die Entstehung dieser Fußgeschwüre mag gefördert werden durch den auf der Insel fast überall nackt zutage

tretenden äußerst scharfen Korallenboden, der eine fortwährende Gelegenheit zu Verletzungen ist. Die Wunden werden auch nicht gewaschen, da es nur sehr wenig Trinkwasser in einigen Erdlöchern gibt, und dieses ist etwas brackig. Merkwürdigerweise geht den Leuten auch jeder medizinische Instinkt zur Behandlung dieser Wunden ab. Sie hocken oder liegen mit der Wunde vor der Feuerstelle, ein langsam verkohlender Holzscheit ist der Wunde möglichst nahe gebracht, die Wundfläche selbst ist mit Asche bestreut oder einem Harz beschmiert. Jede Art Verband ist ganz unbekannt.

An einem der kleinen Wasserlöcher sah ich eine Art des Trinkens mit der Hand, die ich bis jetzt noch nicht beobachtet hatte. Die Leute schlürfen das Wasser nicht aus der gefüllten Hohlhand, sondern tauchen die zusammengefalteten Fingerspitzen ein und führen sie rasch gegen den Mund; die Bewegungen werden schnell wiederholt. Das Wasser wird dabei mehr herausgeschleudert als geschöpft.

Auf Mosquito Island gibt es viele Buschhühner, „Großfußhühner" (Megapodius). Diese Hühner brüten ihre Eier nicht aus, sondern legen sie in große Hügel, die sie selbst aus Sand, losen Steinen und abgefallenem Laub zusammenscharren. Ich sah zwei derartige Hügel, die Mannshöhe erreichten. Das Ausbrüten der Eier wird durch die Wärme der Sonne und durch die Gärungswärme des faulenden Laubes besorgt. Die Eier sind viel größer als die eines gewöhnlichen Huhnes, obzwar der Vogel selbst unser Huhn kaum an Größe übertrifft. Tagsüber bewegen sich die Hühner meist laufend, nachts schlafen sie auf den Bäumen. Des Nachts hörte ich vor Mosquito Island sehr häufig einen hellen, lauten, angenehm klingenden Vogelruf, der nach der Versicherung der Eingeborenen von diesen Buschhühnern herkommt. Die Eingeborenen graben die Eier aus und essen sie, mir ist aber nicht bekannt, daß sie die Hühner selbst jagen.

Mosquito Island ist reich an vielen großen Würgern; das sind Lianengewächse, die den Stamm, den sie umranken, immer dichter umwachsen und so töten. Der absterbende Baum fault im Innern ab, der Würger ist indessen solid genug geworden, um frei dazustehen.



Am 27. November mittags brachen wir in das Innere der Goodenough Bay auf. In einem Boot ließen wir uns von Mosquito Island weg zum westlichen Ufer rudern, dann gingen wir zu Lande, unser Gepäck wurde die Küste entlang gerudert. Ein Regenguß zwang uns zu vorzeitigem Halt, und in der Nähe der Kopratrockentenne eines Europäers, des einzigen Händlers an dieser Küste (der aber im Augenblicke bei Cape Vogel war), und einiger Eingeborenenhütten wurde ein Zelt aufgeschlagen. Bäume waren rasch gefällt, die Zelttücher ausgespannt, die Hängematte aufgehängt und so die Wohn- und Lagerstätte mit all ihrem primitiven Komfort fertig. Der Baum-

reichtum Neuguineas macht das Mitnehmen eines vollständigen Zeltes mit Zeltstangen überflüssig.

Während wir den nächsten Morgen (28. November) weiter nach Westen gingen, sahen wir die gegenüberliegenden Berge klar vor uns. Es ist eine der merkwürdigsten Landschaften Neuguineas. Die vorderen Bergketten sind gelbgrün, nur von Lalanggras bewachsen. Mit ihren scharfen Graten und steilen Hängen sehen sie aus wie das bloße Gerippe eines Gebirges; hinter ihnen stehen die dunkeln hohen Waldberge des Zentralgebirges. Wir hatten einen breiten Fluß zu durchschreiten, der Ruaba heißt, und erreichten um Mittag ein großes Dorf, Ladine, im innersten Winkel der Bucht. Manning erzählte mir, daß die dichte Bevölkerung, die wir jetzt hier fanden, erst vor kurzer Zeit sich von Osten her vorgeschoben habe; als er vor vier Jahren hier war, sei der Küstenstrich noch unbewohnt gewesen. Die Eingeborenen hier scheinen überhaupt ursprünglich von den Inseln herzustammen und Melanesier zu sein. Sie unterscheiden sich im Typus und auch im Hausbau deutlich von den Papuas des Inlandes. Ihre Häuser stehen unmittelbar auf dem Boden, ebenso wie ich es in Mosquito Island angetroffen habe. Am Nachmittag besuchten wir ein Inlanddorf, das auf einem Hügel etwa eine Stunde weit von Ladine steht. Die Häuser sind hier auf hohen Pfählen errichtet. Dieses Zusammentreffen der beiden verschiedenen Arten von Hausbau ist um so interessanter, als gerade unten am Meeresstrande und den Flußmündungen die Häuser der melanesischen Einwanderer unmittelbar auf dem Boden erbaut sind, während auf den trockenen Hügelspitzen die papuanische Inlandbevölkerung ihre Häuser auf hohe Pfähle gestellt hat. Ich hatte wegen der späten Abendstunde keinen photographischen Apparat mitgenommen, bringe aber, statt des Bildes dieses Dorfes, einige Häuser aus dem Kworafi-Dorfe Ferari bei Cape Nelson (Abb. 4), die, wenn auch sonst nicht ganz gleich im Baue, doch viele Ähnlichkeit mit denen jenes Dorfes zeigen. Als wir wieder nach Ladine kamen, waren aus frisch gefälltem Holz und unseren Zelttüchern die Zelte fertig gemacht. Wir verbrachten die Nacht dort.

Am nächsten Morgen, 3. Dezember, mieteten wir ein großes Auslegerkanu, um aus dem Innern der Bucht heraus nach Boiana an der Südküste zu gelangen. Ich hatte an diesem Tage Gelegenheit, die Tüchtigkeit und Ausdauer der Leute im Rudern zu bewundern. Nach der Art, wie die Papuas und Melanesier oft Lasten tragen oder andere Verrichtungen für den Europäer tun, könnte man sie oft für schwächlich halten. Es ist aber nur Mangel an Übung, die Leute sind an die neuen Arbeiten noch nicht genügend gewöhnt, verstehen sie noch nicht recht und haben keine Freude daran.

Wir ruderten knapp am Ufer entlang, nahe an den hellgelben Grasbergen mit ihren scharfen Graten; hinter ihnen sah man die dunkeln viel höheren Waldberge. Der frühe Morgen war sehr schön. Am Himmel war etwas Gewölk, in den feinsten Tönen von Graublau mit herrlichem Silberglanz. Der tropische Himmel ist oft reicher an zarten und feinen, wie an grellen und bunten Farben. Das Meer war spiegelglatt, unter uns tiefblau, gegen das Ufer zu grün, der Widerschein der Uferbäume. Häufig sahen wir mächtige Barringtonien, die sich weit gegen die See hinausbogen. Die Pandanusbäume trugen gerade Früchte. Einige Male wurde gelandet, um von diesen milden und aromatischen Früchten etwas zu erhalten. Es wachsen auch wilde Mangobäume hier, der Geschmack der Früchte ist dem der veredelten ähnlich, aber viel terpentinhaltiger. Dieser ganze Küstenstrich ist unbewohnt.

In Boiana, das wir nachmittags erreichten, erwartete uns schon die „Murua“, die von Mosquito Island gerade herübergesegelt war. Boiana ist Station der Anglikanischen Mission; wir wurden von dem Missionar Bucanan freundlich empfangen und verbrachten eine Nacht dort.

Auf der ganzen unbewohnten Strecke tags vorher hatten die Kokospalmen gefehlt. Dieser Baum ist immer gepflanzt und ein Wahrzeichen menschlicher Niederlassungen. Die Abb. 5 zeigt einen Mann, der in Boiana eine Kokospalme besteigt, um Früchte abzulösen. In dieser Gegend gehen die Leute ganz frei auf den Baum, ohne eine Liane zu benutzen, die Palme mit den Knien zu umfassen oder die Füße in der Knöchelgegend zusammenzubinden.

Am nächsten Tage segelten wir wieder zurück nach Mosquito Island, wo wir bis zum 2. Dezember blieben.

Von Mosquito Island fuhren wir nach der nächsten östlich gelegenen Bucht, der von Menapi. Dort besuchte ich einige sehr große Eingeborenendörfer. Die Häuser waren meist ähnlich gebaut, wie ich es auch in Uira gesehen hatte. Innen war eine große Plattform oder auch ein ganzes Haus auf Pfählen, außen war alles bis zum Boden verkleidet, so daß man ein ganz auf dem Erdboden erbautes Haus zu sehen vermeinte.

Noch vor Dunkelheit verließen wir Menapi und segelten heimwärts, wieder um das Vorgebirge von Sebirbiri und Cape Vogel herum und dann westlich. Wir hatten viel hin und her zukreuzen und kamen erst am 5. Dezember in Cape Nelson an.

Zur Volkskunde der Rumänen in der Bukowina.

Von R. F. Kaindl. Czernowitz.

Es ist allgemein bekannt, daß die alten Walachen, die Vorfahren der heutigen Rumänen, vor allem Viehzüchter waren. Mit ihren Herden kamen sie von der Balkanhalbinsel über die Donau, und mit bewunderungswürdiger Raschheit verbreiteten sie sich weithin über die Ostkarpathenländer bis tief in das gegenwärtige Galizien. Schon in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts erschienen sie hier in größerer Zahl; insbesondere werden die Bolochower (walachischen) Knäsen, d. i. Richter, genannt. Heute noch besteht hier der Ortsname Bolechów, und in den galizischen Waldkarpathen weist mancher Bergname auf die einstigen walachischen Bewohner hin [1]). Auch an das sogenannte „walachische Recht“, nach dem zahlreiche ostgalizische Orte lebten, mag erinnert werden [2]). Daher weisen auch die mit der Viehzucht und Milchwirtschaft zusammenhängenden Ausdrücke der huzulischen und ruthenischen Sprache rumänische Einflüsse auf [3]). Im Volksglauben der Rumänen spielt der Viehzauber keine geringe Rolle.

[1]) Vgl. Kaindl: „Geschichte der Bukowina“, Bd. I, S. 34 f. Auch Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft (Wien), Bd. 28, S. 242 f.

[2]) Darüber Kaindl im Archiv f. österr. Geschichte, Bd. 96.

[3]) Vgl. Kaindl: „Die Huzulen“ (Wien 1894), S. 66.

Vor allem ist der Rumäne besorgt, daß seinem Viehstande, besonders den Kühen, nichts Übles durch die Hexen widerfahre. Wie die Rusnaken und die Huzulen, so sind auch ihre rumänischen Nachbarn der Ansicht, daß die Hexen besonders in der Nacht vor dem St. Georgsfeste (6. Mai) ihren üblen, verderblichen Einfluß auf die Kühe geltend machen. Daher legen sie auf die Pfosten der Tore Rasenstücke mit eingesteckten Zweigen, um den Hexen den Eintritt in die Gehöfte zu verwehren. Ist aber eine Kuh verzaubert worden, so gibt es verschiedene Mittel, um sie wieder heil zu machen. Ein treffliches Mittel ist besonders ein Stein, der mit einem natürlichen Loche versehen ist. Diese Löcher schreiben die Bewohner von Idzestie dem Blitze zu, und sobald sie einen solchen Stein finden, heben sie ihn mit großer Sorgfalt auf[4]). Ist die Kuh verhext und gibt sie wenig Milch, so melkt man sie durch das Loch des Steines; hierdurch wird die Macht des Zaubers gebrochen, und die Kuh gibt wieder reichlich Milch. Ein anderes Mittel ist, die Kuh über Sicheln zu melken, und zwar so, daß die Milch auf die Schneide fließt. Oder man erhitzt Sicheln in einem Feuer; sobald sie glühen, erscheint ein altes Weib, das flehentlich bittet, man möge die Sicheln aus dem Feuer nehmen. Das ist die Hexe, vor der man sich in Zukunft in acht nehmen muß.

Hat man eine Kuh zum Stiere geführt, so gibt es ein einfaches Zaubermittel, um den gewünschten Erfolg herbeizuführen. Bevor die Kuh heimkehrt, legt man auf den Erdboden beim Tore eine Sense und einen Schlagrahmen (vatalı) vom Webstuhl nieder. Man läßt sodann die Kuh diese Gegenstände überschreiten. Damit neugeborene Kälber sich beim Hause halten und nicht verlaufen, nehme man sie gleich nach der Geburt in die Stube und bringe sie zum „horn" (Ofen). Hierauf schlage man mit dem Kopfe des Kalbes dreimal an den Ofen und spreche: „Du sollst so zuhause sitzen wie der Ofen." Ebenso gibt es ein Mittel, zu bewirken, daß das Geflügel sich beim Hause halte. Man nimmt zu diesem Zwecke einen langen „brĕu" (gewebten wollenen Gürtel) und zieht ihn am Boden aus. Dann streut man auf der einen Seite Getreide aus und läßt die Hühner von der anderen Seite des Gürtels dieses aufpicken. Durch diesen Vorgang werden die Hühner ans Haus gebunden. Damit das Geflügel das Jahr über nicht von Krankheiten heimgesucht werde, nehme man am Neujahrstag ein Wagenrad und schütte durch das Achsenloch den Hühnern das Getreide zum Futter. Wenn man eine neue Katze oder einen Hund ins Haus nimmt, so muß man folgendes tun, damit sie sich nicht verlaufen. Man nimmt ein Stück Brot, trage es dreimal um das Haus und gebe es dann dem Tiere zu fressen.

Zaubermittel müssen auch angewendet werden, um vom Hause das Unglück zu bannen. Dazu ist im Dorfe Zurin folgendes Bauopfer üblich. Sind bereits die Grundbalken der Hütte gelegt, so pflegt man unter sie auf den weichen Boden Salz und Brot zu legen, damit dem Hause Segen zuteil werde. Zum Schutze gegen alles Böse, den Blitz und den Hagel, pflegt man in die Wände am Palmsonntag geweihte Zweige einzusetzen. Wenn in einem Hause unreine Geister sich bemerkbar machen, so kaufe man sechs neue (irdene) Töpfe und warte, bis die Geister wieder zu lärmen anfangen. Dann stelle man die sechs Töpfe neben sich, nehme stets mit der linken Hand einen derselben und werfe ihn nach rückwärts. Nach jedem Wurf muß man sagen: „Bist du gut, so bleib sitzen; wenn du dagegen schlecht bist, so verschwinde" [5]).

Auch sonst muß besonders die Hausfrau auf vielerlei Bräuche achten, damit nichts Böses geschieht und Unreines vom Hause sich fernhält. Wenn beim Zuschneiden der Leinwand für Hemden die Halsöffnung herausgeschnitten wird, muß man in das herausgeschnittene Leinwandstück an vier Seiten in der Gestalt des Kreuzes Einschnitte machen: Es herrscht nämlich der Glaube, daß die ohne dieses Zeichen beiseite gelegten Leinwandstücke der Teufel sammle und sich daraus Hosen mache[6]). Ein neues Kleid darf man nie am Dienstag zum erstenmal anziehen, denn dieser Tag ist ein Unglückstag; in einem Kleide, das am Dienstag zuerst angelegt wird, geht es dem Träger stets schlecht. Reißt an einem Kleidungsstücke etwas, so darf man den Riß oder den Knopf nicht „auf sich nähen", d. h. so, daß man das Kleid während des Nähens nicht ablegt: „man näht sich sonst auch den Verstand zu". Kann man aber das Kleidungsstück nicht ablegen, so nehme man irgend einen Gegenstand in den Mund; der Schade trifft dann nicht den Menschen, sondern diesen Gegenstand[7]). Wer beim Bach oder Brunnen Wäsche gewaschen hat, muß nach der Beendigung der Arbeit sich auch das Gesicht waschen. Wer das unterläßt, bekommt auf der anderen Welt „bei der ersten Türschwelle", die er zu überschreiten hat, vom Teufel einen Kuß. Wenn eine Frau einen Männerhut aufsetzt, so wächst ihr kein Haar mehr. Aus einem Topfe soll man nicht essen, denn dann verleumden die Leute den Menschen, und zwar „machen sie ihren Mund dabei so weit auf" (d. h. die üble Nachrede ist so groß), wie groß der Topf ist. Der Verleumdete merkt die Nachrede daran, daß er auf der Zunge Blasen bekommt. Will er sich an dem Verleumder rächen, so stößt er ein Messer von unten in die Tischplatte. So wie das Messer ins Holz eingeschlagen wird, so schlagen sich auch Kummer und Sorgen in das Herz des Verleumders. Wenn man Wasser trinkt, so lasse man nichts davon im Glase; denn wer den Rest austrinkt, weiß alle Gedanken des anderen. Wenn man mit dem Essen fertig ist, soll man sogleich aufstehen, sonst hat man kein Glück auf dem Jahrmarkte. Schaut man am Abend durch das Fenster in die Stube, so stirbt darin bald jemand. Am Abend soll man auch nie in den Spiegel schauen, denn der böse Geist saugt das Blut aus dem Gesicht. Zum Schlafen soll man sich nie zuerst auf die linke Seite legen, sonst gesellt sich zum Menschen der Teufel und schläft die ganze Nacht mit ihm. Wenn man auf jemanden spuckt (um ihm Verachtung zu bezeugen), muß man ihn auf der anderen Welt lecken.

Auch auf allerlei Vorzeichen muß man achten, um von den Ereignissen nicht überrascht zu werden. Wenn die Zündhölzchen ausgeschüttet werden, kommen Gäste. Wenn man Samstag früh niest, so geht alles in Erfüllung, was man die ganze Woche erhofft hat. Wenn die Hausfrau für einen Feiertag Kuchen bäckt und diese „zer-

[4]) Offenbar sind gebohrte Steinhämmer gemeint, wie sie auch in der Bukowina häufig gefunden werden. Die Bukowiner Ruthenen nennen die flachen Steinbeile ohne Stielloch pliszki (Keile) und sagen: „Gott wirft mit diesen Keilen" (bih pliszkami kedajo). Vgl. Kaindl: „Geschichte der Bukowina", Bd. I, S. 10.

[5]) Dacă estĭ bun, sede dar' dacă estĭ reu, pierde-te.

[6]) Der Grundgedanke ist wohl, daß man keinen Abfall der Kleidung (auch der Haare, Fingernägel) wegwerfen darf, weil jeder, der in ihren Besitz kommt, auch Macht über die betreffende Person erhält. Vgl. weiter unten jene Zauberbräuche, bei denen man ein „Zeichen" der zu bezaubernden Person benötigt.

[7]) Dies erinnert an den Volksglauben der Ruthenen und Huzulen, daß ein Meineid dem Schwörenden nicht schadet, wenn er beim Ablegen desselben einen Stein unter dem Arme trägt. Kaindl: „Die Ruthenen in der Bukowina" (Czernowitz 1889), Bd. I, S. 83, und: „Die Huzulen", S. 47.

springen“, so ist dies ein Zeichen, daß die Wirtin noch in demselben Jahre sterben werde u. dgl. m.

Auch zahlreiche andere Volksglauben knüpfen an die Feiertage an. Am Weihnachtsabend soll man sich stets die Zahl der Speisen merken, die aufgetragen wurden. Verirrt man sich auf einer Reise, so erinnere man sich nur an diese Zahl, und man kommt sogleich auf den richtigen Weg. Wenn man am Weihnachtsabend während des Essens nicht trinkt, so hat man beim Haindeln (Hacken der Feldfrüchte) keinen Durst. Wie bei den Ruthenen bildet den ersten Gang am Weihnachtsabend der aus Weizenkörnern gekochte und mit Honig versüßte Brei; der Hausvater schleudert den ersten Löffel voll gegen die Zimmerdecke; je mehr Körner an dieser haften bleiben, desto fruchtbarer wird das künftige Jahr sein [8]). Die Neujahrsnacht bietet dem Mädchen Gelegenheit, Liebesorakel und Heiratszauber anzustellen, worüber weiter unten Näheres gesagt werden wird. An der Jahreswende sprechen alle Tiere; wer die Zukunft erfahren will, muß die Tiere im Stall belauschen. Am Dreikönigsfeste muß man besonders achtgeben, damit man nicht stolpert und fällt; das Niederfallen bedeutet nämlich an diesem Tage eine schwere Krankheit oder geradezu den Tod. Am Mariä-Verkündigungstage darf man nicht die Eier, auf denen die Gluckhenne sitzt, berühren; sonst gehen die Küchlein darin zugrunde. Das Ei, das die Henne oder Gans an diesem Tage legt, soll man nie zur Brut geben, denn die Küchlein, die ausschlüpfen, sind Krüppel. Zu Ostern pflegt man die Schalen der zu den Osterkuchen verwendeten Eier in Gräben, Bäche und Flüsse zu werfen, damit sie zu den „Rachmanen“ gelangen. Von diesen mythischen Wesen erzählen auch die Ruthenen und Huzulen. Sie sind nach der Überlieferung meist klein von Gestalt, zeichnen sich durch ihre Güte und ihren Gerechtigkeitssinn aus und wohnen weit, weit im Osten. Wenn zu ihnen die Schalen gelangen, feiern sie das Rachmanen-Osterfest, das auf den Mittwoch der vierten Woche nach Ostern fällt. Daß diese Rachmanen mit den Brahmanen zusammenzustellen sind, ist nur eine Vermutung; überhaupt ist an dieser interessanten Überlieferung noch manches unklar [9]). Vom Treiben der Hexen am Georgsfeste ist bereits oben erzählt worden; von den Orakeln am St. Andreasabend wird unten manches berichtet werden.

Ein reichliches Kapitel der rumänischen Volkskunde bilden die Liebeszauber und Heiratsorakel. Zieht ein Bursch oder Mädchen die Fußbekleidung aus, so dürfen sie niemals aufstehen oder gar herumgehen, während der eine Fuß schon bloß, der andere noch beschuht ist; wer dagegen verstößt, heiratet nie. Will ein junges Mädchen schnell heiraten, so muß es neun Freitage nacheinander fasten und an jedem dieser Tage im Zimmer an neun verschiedenen Orten auf den Knien zu Gott beten. Am Ostersonntag kann jedes Mädchen bewirken, daß es bald heiratet. Wenn der Priester beim Gottesdienste die Worte: „Jesus Christus ist auferstanden!“ ruft, so muß es statt: „In Ewigkeit, Amen!“ antworten: „Nach Ostern heirate ich!“ Niemals darf ein Mädchen, wenn es die Stube kehrt, den Kehricht in einem Winkel liegen lassen, sonst lassen es die Tänzer und Freier stehen. Wer beim Essen singt, bekommt eine dumme Ehehälfte. Hat man auf eine Person sein Augenmerk geworfen, und will man sie zur Anhänglichkeit und Treue zwingen, so werfe man über sie Mohnkörner und sage dazu die Worte: „Du sollst mich dann verlassen, wenn du diese Mohnkörner gezählt haben wirst.“ Will man, daß eine Person an die andere fortwährend denkt, so nehme man von letzterer Person ein „Zeichen“ (am besten einige Haare) und nähe sie in das Kleid der ersteren.

Eine ganz merkwürdige Art von Hexerei ist die, mittels der man Menschen durch die Luft von einem fernen Ort herbeizaubern kann. Wiederholt tauchten Gerüchte auf, daß man dort oder da einen Menschen durch die Luft fliegen sah. So wurde z. B. vor einigen Jahrzehnten viel davon erzählt, daß man eines Tages einen Mann über den „Weinberg“ in Czernowitz fliegen sah, und vor mehreren Jahren tauchte wieder ein solches Gerücht auf. Über die Mittel, mit denen die Hexen einen Menschen durch die Luft herbeiführen können, wird allerlei erzählt. Die einen sagen folgendes: Wenn ein Mensch in der Fremde ist und seiner Familie keine Nachrichten zukommen läßt, so daß man annehmen muß, er habe sie böswillig im Stich gelassen, so geht man zu einer Hexe und bittet sie, den Flüchtigen zurückzubringen. Wenn nun die Hexe um Mitternacht in den Ofen bläst und dabei gewisse Worte murmelt, so muß der Mensch kommen, und zwar fliegt er durch die Luft herbei und ist ganz verwirrt. Eine andere Überlieferung lautet: Wenn ein Mädchen einen Mann oder umgekehrt ein Bursch ein Mädchen für immer zu eigen haben will, so wendet man folgendes Mittel an: Man verschafft sich zunächst drei „Zeichen“ von der erwünschten Person, nämlich: ein Stückchen von ihrem Hemd, um des daran haftenden Schweißes willen, einige Haare von ihrem Scheitel und ein Stückchen Lehm von dem Boden, auf den sie getreten ist. Hat man diese „Zeichen“, so nimmt man ferner das Kraut „Prychot“, das in Nadelwäldern sehr häufig vorkommt, gibt eine gewisse Zauberflüssigkeit dazu und stellt alles in einem Topf auf den Herd, wobei man aber darauf achten muß, daß der Topf nicht in die Nähe von Kohlen komme, weil sonst alles vereitelt wird. Sobald nun ein Weib dieses Gemisch rührt, so wird die betreffende Person durch die Luft herbeigeführt. Hierbei schreit sie fortwährend: „Wasser, Wasser!“ Selbst wenn man diese Person unterwegs fängt und ihr Wasser gibt, reißt sie sich los und wird weitergetragen, wohin sie der Zauber ruft. Sobald nun die Hexe den Fliegenden sieht, schickt sie schnell ein anderes Weib vor die Schwelle des Hauses, das ein Messer mit einer Hirschhornschale in der Hand hält und dieses langsam in die Erde stößt. Wenn das Messer bis zum Hefte in der Erde steckt, bleibt der Fliegende bei der Schwelle des Hauses stehen und gehört nun der Person, die ihn gewünscht hat. Würde man das Messer schnell in die Erde stecken, so würde sich der Fliegende so rasch zur Erde herabsenken müssen, daß er tot bleiben müßte. Darauf muß auch jedermann achten, der den vom Durst Gequälten, wenn er nach Wasser ruft, tränken will. Auch er muß ein Messer langsam in die Erde stecken, bis der Fliegende sich herabgesenkt hat, und ebenso das Messer wieder langsam herausziehen, wenn jener wieder seinen Flug antritt. Schließlich sind beim Liebeszauber noch allerlei Tränklein üblich, in denen Tollkirschen u. dgl. eine verderbliche Rolle spielen. Unschuldiger, wenn auch mitunter recht sonderbar sind dagegen die Mittel, mit denen das Mädchen den künftigen Mann auszuforschen sucht. Die meisten dieser Orakel werden wie anderwärts am St. Andreasabend angestellt [10]). Auch die Mädchen der Rumänen pflegen wie die der Rusnaken und Huzulen

[8]) Vgl.: „Die Ruthenen“, Bd. II, S. 15 f. Über die Weihnachts- und Neujahrsgebräuche der Rumänen handelt jetzt L. Bodnarescul im Jahrb. d. Bukowiner Landesmuseums, Bd. XI, S. 33 ff.

[9]) Vgl. übrigens: „Die Ruthenen in der Bukowina“, Bd. II, S. 20 f., und „Die Huzulen“, S. 76.

[10]) Über die Orakel am Andreasfeste vgl. auch: „Die Ruthenen in der Bukowina“, Bd. I, S. 46 ff.; „Die Huzulen“, S. 13; Zeitschr. f. österr. Volksk., Bd. VI (1900), S. 245 ff.

zu diesem Zwecke im Dunkeln die Zaunpflöcke zu zählen. Die Beschaffenheit des neunten Pflockes läßt die Zählende auf die Eigenschaften ihres Zukünftigen schließen. Ist also z. B. der Pflock gerade, so erhält sie einen kräftigen schönen Mann. Ist der Pflock krumm, so wird auch der Mann so sein u. dgl. m. Andere Mädchen laufen dreimal um das Haus und werfen dann ihren Stiefel oder Schuh darüber weg, was bei der geringen Höhe der Hütten nicht gerade ein schwieriges Unternehmen ist. Aus der Richtung, nach der die Öffnung des Stiefels fiel, wird der Freier kommen. Noch andere gehen unter fremde Fenster und horchen unter ihnen: hören sie zunächst ein „Ja", so steht ihre baldige Hochzeit bevor; ein „Nein" verkündet das Gegenteil. Ein anderes Orakel besteht in dem Backen der neun Kuchen; dadurch kann das Mädchen erfahren, welcher Jüngling um seine Hand anhalten wird. Dies geschieht auf folgende Weise: Das Mädchen muß den ganzen Tag vor dem Andreasfeste fasten. Hierauf bäckt es am Vorabende des Festes die neun Kuchen, die auf folgende Weise zubereitet werden: Der Teig muß aus einem Teil Mehl und zwei Teilen Salz bestehen. Das Wasser muß das Mädchen dreimal im Munde vom Brunnen bringen. Wenn dies geschehen ist, so knetet das Mädchen den Teig und verteilt ihn auf neun Kuchen. Um sie zu backen, muß es vier Feuer übers Kreuz machen, so also, daß sie ein Kreuzzeichen bilden; zwischen ihnen, also im Mittelpunkte des Kreuzes, werden die Kuchen gebacken. Sind sie gar, so werden sie tüchtig mit Schmalz eingefettet. Nun denkt das Mädchen an neun Jünglinge, von denen sie einen als ihren Bräutigam wünschen würde. Jeden Jüngling bezeichnet sie durch einen der Kuchen, indem sie diese in eine Reihe legt, und zwar in einer Stube, in der sich noch niemand befindet. Wenn alles fertig ist, genießt das Mädchen endlich ihr Abendmahl. Hierauf bringt es in das Zimmer einen großen Kater, der den ganzen Tag noch nicht gegessen hat, und läßt ihn zwischen die Kuchen. Da der Kater sehr hungrig ist, so ergreift er einen Kuchen und läuft davon. Nun springt das Mädchen rasch zu den Kuchen und untersucht, welchen Jüngling der vom Kater fortgeschleppte Kuchen vorstellt; dieser wird ihr zukünftiger Bräutigam sein. Schließlich noch ein Orakel. Das Mädchen zündet um Mitternacht Kerzen an und stellt sie vor einen Spiegel. Dann legt sie alle Kleider ab und kämmt sich vor dem Spiegel, in dem sich dann der Sehnsüchtigen der Bräutigam zeigt. Auch in der Neujahrsnacht werden Orakel und Liebeszauber angestellt [11]). Will ein Mädchen erfahren, ob es im kommenden Jahre heiraten werde, so geht es zum nächsten Brunnen und schöpft daselbst Wasser; auf dem Hin- und Rückwege darf es sich nicht umschauen und nicht sprechen; auch muß es trachten, niemand zu begegnen. Das Wasser wird in der Stube in eine Schüssel gegossen, und sodann wirft das Mädchen, indem sie an einen Burschen denkt, ein kleines dünnes Silbergeldstück kräftig ins Wasser. Das Herausspringen des Geldstückes bis über die Oberfläche des Wassers oder gar aus der Schüssel gilt als Vorzeichen, daß der Geliebte sie bald heimführen werde. Ein anderer Brauch ist folgender: Das liebebedürftige Mädchen stiehlt in der Neujahrsnacht aus einem Hause, dessen Wirte in erster Ehe leben, einen Jochstecken [12]). Mit diesem geht es nach Hause, tritt an den Herd und schürt die Asche über den brennenden Holzkloben [13]). Man nennt daher diesen Zauber „das Verdecken des Feuers". Dabei spricht das Mädchen einen Spruch, der mit den Worten beginnt: „Ich bedecke dich, o Flamme, ich verdecke und dämpfe dich, du aber entfalte dich und schlage wieder empor und gestalte dich zum Drachen mit Flügeln und Schuppen von Gold, mit 99 Köpfen, mit 99 Augen, mit 99 Zungen, mit 99 Füßen, und geh in die Welt, ja über die Welt hinaus, eigens zu dem mir Bestimmten, und geh über die Grenzen bis übers neunte Land und bringe mir meinen Genossen, den mir von Gott Bestimmten." Der Spruch fordert sodann das Feuer auf, alle Schwierigkeiten zu überwinden und keine Rücksicht walten zu lassen [14]). Der Schluß lautet: „Mit deinen Zungen lecke ihn, mit den Füßen stoße ihn, mit den Augen fessele ihn, mit dem Schweife peitsche ihn, zu mir führe ihn und lasse ihn eilen und lasse ihn ankommen. Von ihm soll ich diesen Abend in Wirklichkeit träumen, ihm morgen früh wirklich begegnen, mit ihm soll ich sprechen, mit ihm mich herzen." Bei dieser Zauberhandlung darf sonst niemand in der Stube anwesend sein. Ist der Spruch hergesagt, so geht das Mädchen vor das Haus und wirft den Jochstecken darüber weg. Schließlich wird vor Tagesanbruch noch folgender Brauch geübt. Vor Sonnenaufgang des Neujahrstages legt das Mädchen ihre besten Kleider an und geht zu einer Quelle oder zu einem fließenden Wasser. Hier sagt es folgende Verse: „Wasser, Tau-Wasser, mache mich herrlich und schön, wie der am Tisch gewählte Weizen ist, wie die heilige Sonne ist, wenn sie aufgeht, wie das Basilienkraut, wenn es in der Blüte steht. Wieviel Lieb' in der Welt nur ist, die ganze sollst du mir nur zuwenden; wieviele Burschen mich sehen werden, denen soll ich lieb sein; wieviel Alte mich sprechen hören werden, mögen mich durch Worte ehren."

Bei der Trauung kann die Braut leicht bewirken, daß sie in der Ehe stets der herrschende Teil sein werde; sie muß zu diesem Zwecke vor dem Altar ihren linken Fuß auf den rechten des Bräutigams zu setzen suchen; „Wie ihr Fuß oben war, wird sie fortan auch stets die Herrschaft innehaben". Will die Frau mit ihrem Mann stets „ein süßes Leben" haben, so nehme sie zur Trauung in den rechten Strumpf ein Stück Zucker; von der Trauung heimgekehrt, muß sie diesen Zucker gemeinsam mit dem Manne aufessen. Wenn die Braut zur Trauung gehend in der Kirche den linken Fuß im Gehen nachschleift, so bewirkt sie damit, daß die anderen Mädchen (ihre Freundinnen) bald ihr in den Ehestand folgen werden.

In diese Gruppe von Volksglauben gehören auch noch folgende. Jeder Bursch und Mann soll sich hüten, zwei Hüte übereinander auf den Kopf zu setzen, sonst wird er zwei Frauen haben. Aus Budenitz wird folgender Brauch berichtet. Ist eine Frau gestorben und will ihre Familie den Witwer von einer zweiten Heirat abhalten, so nimmt man eine Schnur, bindet in sie drei Knoten und wickelt sie dann dreimal der Toten um den Arm.

Ist das rumänische Weib Mutter geworden, so muß es mancherlei Mittel anwenden, um sich und dem Kinde Heil und Gesundheit zu wahren. Damit das Weib ihr Kindchen leicht zur Welt bringe, darf es im gesegneten Zustand nie den Backofen schmieren (d. h. mit Lehm neu ausmauern); es soll niemand die Schuhe ausziehen; endlich auch niemand über den Zaun Wasser reichen [15]).

[11]) Das Folgende nach Bodnarescul, a. a. O.

[12]) Ein etwa 50 cm langer Stab, der in die Löcher der wagerechten Jochbalken gesteckt wird, um den Hals des Zugochsen in das Joch einzuschließen.

[13]) Da in der Neujahrsnacht niemand schläft, wird das Feuer im Ofen unterhalten. Vielleicht ist auch an einen Weihnachts-(Jul-)Block zu denken. Über das heilige Feuer zur Weihnachtszeit vgl. „Die Huzulen", S. 71.

[14]) Den ganzen Wortlaut findet man bei Bodnarescul, a. a. O.

[15]) Es werden also durchaus Tätigkeiten verboten, die ein Knicken und Drücken des Unterleibes verursachen und die Frucht schädigen könnten.

Damit das neugeborene Kind von allen geliebt werde, werfe man ihm Zucker ins erste Bad. Soll es einst leicht tanzen, so werfe man ihm Federflaum ins Badewasser. Damit es eine reine und laute Stimme habe, koche man das Badewasser in einem neuen starken Topf. Ist die Nabelschnur um einen neugeborenen Knaben gewickelt, so ist dies ein Zeichen, daß er beim Militär dienen wird. In die abgeschnittene Nabelschnur bindet die Hebamme drei Knoten; hierauf verwahrt die Mutter die Schnur. Hat der Knabe das zehnte Jahr erreicht, so gibt ihm die Mutter diese Schnur, damit er die Knoten mit einer Hand löse. Bindet er sie auf, so hat er auch seinen Verstand „aufgebunden“; gelingt ihm dies nicht, so bleibt sein Verstand bis zum Tode „zugebunden“. Ist ein Kind krank und weint es ununterbrochen Tag und Nacht, so weiß die Mutter, daß man ihr „das Weinen geschickt hat“. Hat nämlich die Mutter irgend einen Feind, so kann ihr dieser das Weinen schicken, um sich an ihr zu rächen. Dies bewirkt er in folgender Weise. Abends, wenn schon das Licht in der Stube der Mutter brennt, nähert er sich vorsichtig dem Hause und stellt sich unter den Dachvorsprung, und zwar gerade zwischen die zwei Fenster der Stube. Von hier sucht er von dem Dache, wenn es aus Stroh hergestellt ist, einen Halm oder, wenn es aus Schindeln besteht, ein Stückchen Holz zu erlangen. Ist ihm dies gelungen, so läuft er schnell mit seiner Beute nach Hause und näht sie in ein Kleidungsstück seines Kindes. Fortan kann das Kind des Hauses, von dem der Strohhalm oder das Stückchen Schindel gestohlen wurde, nicht mehr schlafen, es weint fortwährend, bis es schließlich oft auch stirbt. Dem kann die Mutter vorbeugen, wenn sie keine Zeit versäumt und das richtige Mittel kennt. Dieses besteht im „Zurückschicken des Weinens“. Um das zu bewirken, muß die Mutter zunächst wissen, wer ihr das Weinen geschickt hat. Da ihr dies in der Regel nicht bekannt sein kann, so muß sie an alle Häuser des Dorfes, in denen kleine Kinder sind, das Weinen zurückschicken. Gelingt es ihr nun an dem Hause, von dem ihr das Weinen geschickt wurde, so weint ihr Kind nicht mehr. Das Zurückschicken geschieht in folgender Weise: Die Mutter nimmt das kranke Kind auf den Arm und nähert sich dem Hause, dem sie das Weinen zurückschicken will. Hierauf zeigt sie mit dem Finger gegen das Fenster und sagt zum Kinde: „Sieh das Feuerchen, N.; geh und erwärme Händchen und Füßchen, und nimm von dort Essen und Ruhe; laß das Schreien und Weinen, komm zur Mutter und schlaf wie das Lämmchen und Schweinchen.“ Dieses Mittel soll unfehlbar den gewünschten Erfolg haben. Weit verbreitet ist der Glaube, daß man ein kleines Kind in der Stube nie allein lassen darf; das Volk glaubt nämlich, daß sonst die Frau des Teufels kommt, das Menschenkind wegnimmt und ein anderes an seiner Stelle zurückläßt. Dieser Teufelsbalg ist dem Kinde so ähnlich, daß selbst die Mutter den Unterschleif nicht bemerkt; aber fortan hat sie mit dem Wechselbalg schreckliche Mühe und immerwährende Not. Hat daher eine Mutter ein Kind, und muß sie es notgedrungen allein lassen, so darf sie nicht vergessen, durch entsprechende Mittel das Verwechseln des Kindes zu verhindern. Dies geschieht dadurch, daß sie neben die Wiege übers Kreuz drei Dinge, und zwar ein Messer, einen Besen und eine Feuerkrücke, legt. Hat die Mutter dies getan, so kann sie beruhigt sein, daß ihrem Kinde während ihrer Abwesenheit nichts geschieht. Eisen, ferner Besen und Feuerkrücke haben eben die Kraft, den Bösen fernzuhalten; deshalb legen z. B. auch die Rusnaken in ihre Bettstatt ein Messer, um dem Bösen den Zutritt zu wehren, und um den Hagel und Sturm, der ein Werk des Teufels ist, zu vertreiben, wirft man überall im Ostkarpathengebiete Besen und Feuerschürholz vor die Tür. Wenn man Kinder hat, die sich am Abend hinauszugehen fürchten, so nehme man am Dreikönigstage einen Zündschwamm (oder trockenes faules Holz), zünde ihn an und gehe damit in die Kirche. Während des ganzen Gottesdienstes läßt man den Schwamm brennen; dann gehe man mit demselben nach Hause und versenge dem furchtsamen Kinde das Haupthaar in der Gestalt eines Kreuzes. Schließlich sei noch bemerkt, daß der Muttermilch mancherlei Eigenschaften zugeschrieben werden. Wenn jemand z. B. von starkem Husten befallen ist und diesen nicht verlieren kann, so sauge er an der Brust einer Frau, die das erste Kind hat; davon schwindet der Husten sofort.

Weit verbreitet ist bei den Rumänen, wie auch bei den Ruthenen (Rusnaken und Huzulen) der Glaube, daß man aus einem Hühnerei einen Teufel ausbrüten könne. Ein Ei, aus dem sich ein Teufel entwickeln kann, ist sehr hart und weist schwarze Flecken auf. Trägt man ein solches Ei neun Tage unter der Achsel, ohne daß man sich während dieser Zeit wäscht und kämmt, so schlüpft ein Teufelchen heraus. Dieses ist dem Menschen zeitlebens dienstbar und hilft ihm in der Wirtschaft; dafür gehört natürlich die Seele des Menschen dem Bösen. Andere sagen, daß der Mensch so lange nicht sterben könne, bis er den Teufel weggegeben habe, mag ihm das Leben auch noch so sehr zur Qual sein. So lebten in Pojeni einst ein Bauer und eine Bäuerin, die hatten Eier neun Tage lang unter dem Arme getragen, und zwei kleine Teufelchen aus ihnen ausgebrütet. Diese Teufelchen saßen am Dachboden und wurden aus kleinen Schüsselchen gefüttert. Sie halfen den Bauersleuten bei allen Unternehmungen, und es ging ihnen sehr gut, so lange sie lebten. Als aber die guten Leute so alt und schwach waren, daß ihnen das Leben nur zur mühseligen Last wurde, da hätten sie gern sterben wollen; so lange sich aber die Teufelchen in ihrem Besitze befanden, konnten sie nicht die Augen schließen. Da suchten denn der Bauer und die Bäuerin nach einem Käufer; um einen Kreuzer wollten sie die Teufelchen verkaufen, doch niemand wollte sie. Und so lebte das steinalte Paar zu seiner Qual und lebt vielleicht noch heute.

Man erzählt aber auch, daß das Ei, aus dem man sich einen Teufel brüten wolle, keinen Dotter haben dürfe. Auch soll der Mensch, der das Ei unter dem Arme trägt, sich während der ganzen neun Tage und Nächte nicht waschen noch kämmen, und auch nicht beten und fasten. Wenn aber ein Mensch, der einen Teufel besessen hatte, stirbt, so verfällt seine Seele dem Teufel [16]).

Interessante Überlieferungen knüpfen sich an den Mond. Das Bild im Monde stellt die Brüder Kain und Abel vor. Kain muß für die Ermordung seines Bruders dadurch büßen, daß er ihn in Ewigkeit auf dem Rücken tragen wird. Die Landleute nennen das erste Viertel des Mondes „Neumond“ (craiŭ nou); wenn man ihn zuerst erblickt, so muß man dreimal hüpfen, indem man entweder sich am Ofen hält (so in Zurin) oder das Kreuz macht (Idestie). Was damit bezweckt wird, konnte ich nicht erfahren. Ein ganz ähnlicher Brauch dient aber als Heilmittel gegen Zahnweh. Zur Zeit des Neumondes stelle man sich mit dem Gesichte zum Mond gewandt, mache das Kreuz, hüpfe dreimal und sage: „Neumond, Neumond, Neumond, frage die Toten, ob sie Zahnschmerzen leiden; mich sollen die Zähne schmerzen,

[16]) Vgl. über diesen puiŭ de dracu (= Büchlein des Teufels) auch „Am Urquell“, Bd. IV, S. 124 f.; ferner Kaindl: „Die Huzulen,“ S. 83.

wenn die Toten Zahnweh haben" [17]). Ein weiterer Zauberbrauch bei Neumond wird angestellt, um die Schaben aus dem Hause zu treiben. Die Frau geht vor das Haus, läuft neunmal nackt um dieses mit dem Besen in der Hand herum und fragt dann den Mann, der im Hause steht: „Was essen die Kinder?" Der Mann antwortet: „Brot und Salz!" Dann fragt das Weib wieder: „Was fressen die Schaben?" worauf der Mann die Antwort gibt: „Sich selbst." Auf Kreuzwegen wird zur Zeit des Neumondes eine Wanzenbeschwörung vorgenommen [18]). Burschen und Mädchen bitten den Neumond um gesunde und schöne Ehegenossen.

Von den kosmogonischen Überlieferungen sind einzelne sehr interessant. Über den Ursprung des Pferdes wird folgendes erzählt. Solange die ersten Menschen im Paradiese das Gebot Gottes nicht überschritten hatten, gab es kein Pferd. Nachdem aber infolge des Sündenfalles Adam und Eva aus dem Paradiese gewiesen worden waren und, von Gott verflucht, das Feld im Schweiße ihres Angesichtes bearbeiten mußten, nahm das Pferd seinen Anfang. Dazu aber kam es folgendermaßen. Adam hatte Pflug und Egge genommen und begann fleißig das Feld zu bestellen. Da er Gott nicht zuvor um Hilfe und um Segen gebeten hatte, so nahm seine Arbeit keinen Fortschritt. So oft Adam mit dem Pfluge eine Furche gezogen hatte, verwuchs sie wieder mit Gras, so daß immer wieder eine Wiese entstand. Vergebens mühte sich Adam auf solche Weise ab. Als er endlich von der fruchtlosen Arbeit erschöpft war, fiel er auf seine Knie und sprach: „Lieber Gott, hilf mir!" Da erhörte Gott das Flehen des Sünders und gab ihm folgenden Rat: „Adam, nimm diese zwei Teufel, die ich dir gebe; spanne sie vor den Pflug und arbeite!" Da verloren sie die Hörner und wurden zu Pferden. — Eine recht interessante Überlieferung, die freilich einen etwas gehässigen Beigeschmack hat, erzählt folgendes über den Ursprung der Juden. Zur Zeit, als Jesus Christus gekreuzigt wurde, versammelten sich alle, die gegen seine Lehre waren, und stritten mit seinen Anhängern über Jesus und seine Gesetze. Da erblickte einer der Feinde Christi in der Nähe eine Bache. Sofort rief er aus: „Freunde, ich will euch auf den richtigen Weg führen. Sehet! wir legen diese Bache unter eine Mulde, und wenn Jesus der Sohn Gottes ist, so möge sich das Schwein in ein Weib verwandeln." Dieser Rat wurde befolgt. Die Leute fingen die Bache und brachten sie unter eine Mulde. Als sie hierauf diese aufhoben, da lag eine schwangere Frau da. So war der Beweis erbracht, daß Jesus der Sohn Gottes sei. Das Weib aber gebar zwei Kinder, von denen das Geschlecht der Juden herstammt. Weil deren Urmutter aber ein Schwein war, essen die Juden noch bis zum heutigen Tage kein Schweinefleisch. Andere erzählen diese Sage etwas abweichend. Nachdem nämlich die Gegner das Schwein unter die Mulde gelegt hatten, brachten sie Jesus herbei und fragten ihn, was unter dem Troge liege; würde er es erraten, so würden sie daran glauben, daß er Gott sei. Nun sagte Jesus, daß unter der Mulde ein Weib liege. Mit Hohnlachen hoben nun die Ungläubigen den Trog auf; aber wie erstaunten sie, als sie das Wort des Heilandes erfüllt sahen!

Ferner lassen wir hier eine Sage über den Ursprung eines Baches folgen. Den Süden der Bukowina durchfließt, eingeschlossen von hohen Bergen, der Dorna-Bach, der sich beim gleichnamigen Orte in den Bistritz-Fluß ergießt. Dieser Bach ist ziemlich wasserreich und trocknet auch in der heißesten Sommerzeit nicht aus, wie dies mit vielen anderen Gebirgsbächen geschieht. Dies war nun nicht immer der Fall; auch der Dorna-Bach war früher oft ein trockener Graben. Einst weideten aber auf dem Berge Strumow drei Hirten ihre Herden. Vor Sonnenuntergang erschienen ihnen drei Nonnen und verkündigten, daß ein heftiges Regenwetter eintreten werde; die Hirten möchten daher den Berg verlassen. Diesem wohlgemeinten Rate folgte aber nur einer der Hirten, die anderen glaubten nicht an die Prophezeiung, sondern blieben auf dem Berge. Da brauste ein fürchterliches Ungewitter heran; der Regen strömte in solcher Heftigkeit herab, daß der Berg von allem Pflanzenwuchs, von Bäumen und Sträuchern, von Gras und Kräutern, ja selbst vom Erdreich entblößt wurde. Nun entstand ein Bach, der nicht austrocknete: das ist die Dorna. Auf dem Wasser sah man aber auf einem der treibenden Baumstämme eine weibliche Gestalt herabgleiten, die auf einer Maultrommel (dremba) spielte und von zahlreichen Kerzen umgeben war. Seither fließt die Dorna, wie man sie auch heute sieht.

Über das Entstehen der Diamanten erzählen die Rumänen folgendes. Es gibt Schlangen, die sich stets so verborgen halten, daß die Menschen sie durch sieben Jahre nicht zu Gesicht bekommen. Zu einer gewissen Zeit versammeln sich diese Schlangen an einer bestimmten Stelle im Walde, um hier ihren König zu wählen und zu krönen. Zum Könige erwählen sie aber gewöhnlich die größte und stärkste Schlange. Nachdem die Wahl geschehen ist, wenden sich alle Schlangen mit ihren Köpfen nach einer gewissen Stelle und hauchen durch fünf Tage ununterbrochen auf sie. Am fünften Tage entsteht nun an dieser Stelle ein Diamant, mit dem sie ihren König krönen. Wenn aber dieser einstmals zugrunde geht, so gelangt seine Krone, der Diamant, in die Erde, wo er von den Menschen gefunden wird. Die Sage findet man in ganz ähnlicher Fassung auch bei dem Gebirgsvölkchen der Huzulen im karpathischen Waldgebirge. Daß sie auch in den deutschen Sagen ihre Gegenstücke findet, wird dem Leser bereits aufgefallen sein.

Schließlich mögen noch einige rumänische Sagen mitgeteilt werden; zunächst die moldauische Wappensage. Einst kam aus der ungarischen Marmaros ein Jäger mit Namen Dragosch in die Gebirge der Bukowina, um zu jagen. Er verfolgte einen Auerochsen so hitzig, daß seine Hündin Molda in einem Flusse ertrank. Hierauf erlegte der Jäger den Ochsen. Zum Andenken an den Tod der treuen Hündin nannte Dragosch den Fluß nach deren Namen Moldawa. Als er hierauf in diesen Gegenden ein Fürstentum begründete, erhielt es seinen Namen (Moldau) nach diesem Flusse. Den Kopf des erlegten Auerochsen nahm aber Dragosch in sein Wappen auf, und deshalb zeigt das Wappen Rumäniens und der Bukowina gegenwärtig einen Ochsenkopf. — Von dem berühmten Kloster Putna in der Bukowina wird erzählt, daß der Fürst Stefan der Große es begründet habe, weil er durch den unfern des Klosters in einer noch jetzt bestehenden Steinzelle (chilia) wohnenden Einsiedler Daniel von den nachdrängenden Türken gerettet worden war. Den Ort, an dem sich seine Stiftung erheben sollte, machte Stefan und drei seiner Begleiter durch Pfeilschüsse ausfindig. Zunächst spannte Stefan den Bogen und schoß einen Pfeil ins Tal, und da, wo dieser in einem Ulmenstamm stecken blieb, ward die Stelle für den Altar bestimmt. Danach schnellte der Vorsteher der Pagen einen Pfeil ab; wo dieser niedersank, sollte die Kirchentür zu stehen kommen. Hierauf schoß der erste Page, und sein Schuß bezeichnete die Stelle für den Glockenturm. Da der jüngste Page den Schuß aller über-

[17]) Crailŭ nou, intreabă-te de cei morţi, ori le dor dinţi, când li vor dore pre dênsii, atuncĭ să mĕ doară pre mine.

[18]) Vgl. „Die Ruthenen in der Bukowina", Bd. II, S. 40.

holte, und sein Pfeil weit seitwärts auf den Hügel Sion fiel, ließ ihm der Fürst den Kopf abschlagen. Ein Teil des Ulmenstammes, in dem Stefans Pfeil stecken blieb, ist noch heute hinter dem Altar der Klosterkirche zu sehen. — Den Namen des Cecinaberges, der unfern von Czernowitz am rechten Ufer des Pruthflusses sich erhebt, während am linken das Dorf Mamajestie sich ausdehnt, will das Volk auf folgende Weise erklären. Ein Kind habe weinend nach seiner abwesenden Mutter verlangt. Da eilte diese herbei und rief: „Ceci-na, Ceci-na", d. h. da hast du die Brust; seither führt der Berg den Namen Cecina. Da die Mutter ferner zum Kinde beschwichtigend die Worte sprach: „Mama este, mama este", d. h. die Mutter ist da, so erhielt das Dorf den Namen Mamajestie. — Über den Namen des Dorfes Molodia wird erzählt: Einst verwüsteten die Türken auf ihren Raubzügen auch diese Gegenden; sie brannten alles nieder und töteten die Leute. Nur einem jungen Ehepaar gelang es, sich so gut in den Wäldern zu verbergen, daß die Türken es nicht fanden. So blieb dieses Ehepaar am Leben; nachher entstand das Dorf. Da dieses von einem jungen Ehepaar seinen Anfang nahm, so nannten es zunächst die Ruthenen Molodia (molody = jung); später nahmen auch die Rumänen den Namen an.

Veröffentlichung alter Handschriften über die Araukaner.

Santiago de Chile, 30. August 1907.

Binnen kurzem erscheint im Verlage von F. Becerra in Santiago (Calle de la Bandera 50) folgendes Werk:

„Confesionario por Preguntas y Pláticas Doctrinales en castellano y araucano. Según el manuscrito inédito del misionero franciscano Fray Antonio Hernández Calzada. Con notas biográficas por el R. P. Fray Antonio Pavez, O. F. M. Publicado por Rodolfo R. Schuller. (4°, 130 S.)"

Das bis heute von keinem Bibliographen angeführte Originalmanuskript[1]) des berühmten Franziskaner-Missionars Fray Antonio Hernández Calzada vom Kloster zu Chillán (Südchile) befindet sich im chilenischen Nationalarchiv, Unterabteilung der Nationalbibliothek zu Santiago, wo es, wie so viele tausend andere Urkunden, versunken und vergessen während 60 langer Jahre gelegen hat.

Das Autograph, zweifellos echt, besteht aus 97 auf beiden Seiten beschriebenen Quartblättern, die mit zwei anderen spanischen Handschriften zusammengeheftet in einem Band gebunden sind. Der zweispaltige Text ist in Spanisch und Araukanisch (Beichte, Sakramente, Predigten). Die Schrift, obgleich ziemlich gedrängt, ist deutlich und zeugt für den energischen Charakter des Verfassers. Für den mit der spanischen Kalligraphie der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts genügend Vertrauten ist sie leicht leserlich.

Calzada wurde am 12. November 1774 in der kleinen spanischen Provinzstadt Gata (Estremadura) geboren. Im Alter von 29 Jahren, schon Franziskaner, siedelte er nach Chile über, wo er sich der Missionstätigkeit widmete. 40 Jahre verbrachte unser Mönch unter den wilden und halbwilden Araukanern in den naßkalten Wäldern des südlichen Chile, einer Gegend, die wahrhaftig in einem rechten Kontraste steht zu den Olympiern des sonnigen Thessaliens in dem Epos „Araucana" des spanischen Dichters Alonso Ercilla.

Calzada galt als einer der besten Kenner des Idioms der chilenischen Araukaner. Noch im hohen Alter versuchte der fleißige Pater, die araukanische Grammatik des Jesuiten Andreas Febrés (gedruckt in Lima 1765) zu verbessern und zu erweitern, eine Aufgabe, die, bei der geringen und mangelhaften Vorbildung des spanischen Franziskanermönches, der im Grunde doch nur Laie in Sprachwissenschaft, nicht so recht gelungen ist. Trotzdem bleibt für die historische Analyse der Text Calzadas ein höchst willkommenes Dokument, da er sozusagen den Übergang von Febrés zu Lenz darstellt.

Ein Teil des handschriftlichen Nachlasses Calzadas ist im Jahre 1846 unter der Aufsicht des Paters Miguel Angel Astraldi auf Befehl und Kosten der chilenischen Staatsregierung für spezielle Missionszwecke gedruckt worden[2]).

Das interessanteste Material, die sogenannten „Adiciones", die Originalpredigten in Spanisch und Araukanisch nebst der spanischen Übersetzung der araukanischen Predigten II bis IV des Paters Febrés, ist jedoch bis vor kurzem unediert geblieben.

Ich selbst habe die Abschrift nach dem Autographen der Bestände der hiesigen Nationalbibliothek angefertigt und diese mit Erlaubnis des Herrn Luis Montt, des Direktors der Bibliothek, dem Drucke übergeben.

Als Einleitung dient eine von Prof. Fray Antonio Pavez, O. F. M., vom Franziskanerkloster zu Santiago, verfaßte Biographie jenes emsigen Missionars, der mit vollem Rechte den Beinamen „Apostel der Araukaner" verdient.

Somit wäre also die Literatur über Araukanisch oder, besser gesagt, „Mapuche" um ein Werk reicher.

Gleichzeitig erscheint ein Stereotypneudruck (nur 200 Exemplare) eines ungemein seltenen Originals:

„Pequeño Catecismo Castellano-Indio para enseñar la doctrina cristiana á los indios que están en casa de particulares. Con aprobación de la Autoridad Eclesiástica. Buenos Aires 1879, 16°" (anonym).

Der Verfasser dieses „Katechismus" dürfte der italienische Missionar Bentivoglio gewesen sein, der den argentinischen General Julio A. Roca auf dem Marsche gegen die Pampas-Araukaner begleitete. Die phonetische Aufzeichnung des araukanischen Textes spricht für diese Hypothese.

R. R. Schuller.

[1]) Nicht bei Civezza: Saggio; auch nicht bei José Toribio Medina: Nueve Sermones en lengua de Chile, por el P. Luis de Valdivia (siehe: Bibliogr. de la lengua araucana), Santiago de Chile 1897. — Ich möchte auf das Eindringlichste warnen vor den Bibliographien des Chilenen Medina, die im höchsten Grade unzuverlässig, kritiklos und geradezu gefälscht sind. Medina hatte nie streng wissenschaftliche Ziele verfolgt, sondern einzig und allein nur materielle Vorteile im Auge; denn nur so sind die fabelhaften Preise in den Lagerkatalogen Hiersemanns zu verstehen für Werke, die man hier in Santiago zu Dutzenden in irgend einem Antiquariat für den zehnten Teil erstehen kann.

[2]) Siehe: El Vocabulario Araucano del Jeneral holandés D. Elías Herckmans; con notas críticas a las bibliografías de la lengua araucana ó mapuche, por Rodolfo R. Schuller. Santiago de Chile 1906—1907. S. 156 und 157, Nr. LXXIX—LXXX B.

Die Meer-Zigeuner der Mergui-Inseln.

R. N. Rudmose Brown, der Botaniker der schottischen Südpolarexpedition, hatte zu Beginn des Jahres 1907 Gelegenheit, sich mehrere Wochen hindurch im Mergui-Archipel aufzuhalten, jener der Küste von Tenasserim vorgelagerten Schar von Inseln und Inselchen, die heute politisch zu Britisch-Burma gehören, aber im großen und ganzen sich selbst überlassen geblieben sind. Im „Scott. Geogr. Mag." (September 1907) hat Brown ein allgemeines Bild von den Inseln entworfen und sich auch mit ihren eigenartigen Bewohnern beschäftigt.

Diese sind in der Hauptsache die Selung, eine Rasse von ungewisser Herkunft, die auf die Inseln des Archipels und einige Punkte des gegenüberliegenden Festlandes beschränkt ist. Ihre Verwandtschaft mit den Malaien ist jedenfalls größer als mit den Burmanen, und Brown meint, es sei wohl kein rechter Grund für die oft wiederholte Behauptung einer Verwandtschaft mit den Negern vorhanden. Die in der Regel groben Gesichtszüge sähen mongolisch aus, aber sie wechselten sehr infolge der Beimischung malaiischen, siamesischen, Karen- und sogar chinesischen Blutes; manchmal erinnerten sie merkwürdig an die der Tibetaner.

Eine Zählung von 1880 ergab 868 Individuen, und es ist die Ansicht ausgesprochen worden, die Selung stürben aus. Brown meint, zu dieser Annahme läge keine Veranlassung vor; die Familien seien kinderreich, und die Leute sähen, abgesehen von gelegentlich vorkommenden Hautkrankheiten, gesund aus, wären auch von der verderblichen Berührung mit der Zivilisation bisher ziemlich verschont geblieben. Deshalb sei die Zahl von 800 bis 900 nicht zu hoch gegriffen.

Das Volk ist fast ganz nomadisch, lebt auf seinen schwächlich erscheinenden, aber doch seetüchtigen Böten und zieht mit ihnen während des ganzen Nordostmonsuns, d. h. von September bis Mai, fischend zwischen den Inseln umher. In dieser Jahreszeit haben die Selung keine festen Wohnstätten am Lande, sie ziehen nur manchmal für eine oder zwei Nächte ihre Böte auf den Strand und bleiben ebenso lange

dort. Dagegen treiben sie die heftigen Winde und die rauhe See des Südwestmonsuns von Mai bis September ans Land, wo sie dann aus Bambus und Palmblättern rohe Hütten errichten. In dieser Zeit nähren sie sich von ihrem Vorrat an getrockneten Fischen, etwas Reis und Früchten und beschäftigen sich mit der Herstellung von Matten aus Streifen von Pandanusblättern — ihrer einzigen Industrie. Reste jener temporären Niederlassungen sind in dem Archipel sehr häufig. Diese Lebensweise brachte dem Volke die Bezeichnung „Meer-Zigeuner“ ein.

Die Selung sind scheu und fliehen gewöhnlich beim Nahen Fremder. Diese Furcht tritt besonders im Süden der Gruppe in Erscheinung, wo ein Verkehr mit Weißen und chinesischen Händlern selten ist, während die Selung hier noch heute allen Grund haben, vor malaiischen Räubern auf der Hut zu sein. Gewöhnlich kreuzen die Selung in Gesellschaften von 10 bis 20 oder mehr umher, mit fünf oder sechs Individuen und zahlreichen Hunden in jedem Boot. Diese Fahrzeuge sind 5 bis 6 m lang und $2^1/_2$ m breit und durch Verdeck, Bedachung und einen Herd aus Lehm für längeres Bewohnen eingerichtet; sie haben ein viereckiges Palmblattsegel, manche aber auch schon Leinwandsegel. An Hausrat sieht man auf den Böten ein paar Matten, Wasserbehälter aus Bambus, einige Lehmtöpfe, Messer und Äxte und mindestens einen dreispitzigen Fischspeer aus Eisen. Diese Metallwerkzeuge sind in Mergui oder Renang gekauft. Fischfang liefert das Hauptnahrungsmittel, doch werden auch Schnecken, verschiedene Austernarten, die große grüne Schildkröte und die Seewalze nicht verschmäht. Wilder Honig wird im Innern der Inseln gesucht, er ist sehr begehrt und ein Vorrat davon immer an Bord. Etwas Reis wird von Chinesen oder Malaien eingetauscht. Hin und wieder trifft man auf den Inseln Plantagen von Fruchtbäumen, die die Meer-Zigeuner von Zeit zu Zeit aufsuchen; aber jeder Ackerbau ist ihnen zuwider. Die einzige ständige Niederlassung der Selung liegt auf der Cantorinsel, wo in der schönen Jahreszeit 40 bis 50 wohnen, in der schlechten mehr als die doppelte Zahl. Abgesehen von diesem Dorf gibt es bei den Selung weder Häuptlinge, noch einen Oberhäuptling. Jedes Boot bildet eine patriarchalische Gemeinde. Bleiben mehrere Böte eine ganze Nordostmonsunzeit beisammen, so vertraut man die Führung dem erfahrensten alten Mann an. In früherer Zeit versuchte die Regierung von jedem Boot eine Steuer von 2 Rupien zu erheben; das erwies sich aber als unmöglich, und so sind die Selung heute frei von jeder europäischen Kontrolle.

Irgend welche Hochzeitsgebräuche gibt es nicht. Wenn ein Mann in der Lage ist, sich seine eigenen Kochtöpfe und Matten selbst zu beschaffen, so hält er um die Hand eines Mädchens, mit dem er sich vorher verständigt hat, an und erhält sie auch stets vom Vater. Sobald das Paar es vermag, besorgt es sich ein Boot, das spätestens dann zur Verfügung steht, wenn das erste Kind geboren wird; vorher bleibt der Mann im Boot seiner Schwiegereltern. Uneheliche Kinder sind sehr selten. Die Leichen setzt man auf einer kleinen Insel auf einer kleinen Plattform aus und besucht sie nicht mehr. Man sagt: Wenn ein Mensch tot ist, hat er keinen Wert, werft ihn also weg! Was wir Religion nennen, scheint im Leben der Selung keine sonderliche Rolle zu spielen, doch gibt es gelegentlich in jedem Jahr religiöse Festlichkeiten. Es heißt, sie wüßten weder von Göttern noch Geistern. Doch sah Brown auf der Cantorinsel drei Idole, mit Malereien und Perlmutter geschmückte, menschliche Gestalten darstellende, aufrecht stehende Holzstücke von 1,5, 3 und 3,5 m Höhe, um die am Ende der nassen Jahreszeit, bevor man sich aufs Meer begibt, Tänze ausgeführt werden sollen. Diese seien indessen, so meint Brown, nur der Ausdruck der Freude darüber, daß man nun wieder das Land verlassen könne.

Das Volk macht den Eindruck der Armut und Not. Es scheint nach Brown, daß es niemals die Tage überwunden hat, da es vom Festlande verjagt und, verachtet und niedergetreten, in jenen Archipel vertrieben wurde. Es gleicht einer Rasse von Ausgestoßenen.

Bücherschau.

Alois Musil, Arabia Petraea. I. Moab. Topographischer Reisebericht. XXIII und 443 Seiten. Mit 1 Tafel und 190 Abbildungen im Text. Wien, Kommissionsverlag von Alfred Hölder, 1907. 18 Kr.

Alois Musil, Karte von Arabia Petraea. Nach eigenen Aufnahmen. Maßstab 1 : 300000. Drei Blätter. Ebenda. 17 Kr. 50 H.

Prof. Musil hat von 1896 bis 1902 sechs Reisen im Peträischen Arabien ausgeführt und nun, mit Unterstützung der Wiener Akademie der Wissenschaften, mit der Veröffentlichung der Ergebnisse begonnen. Sein Reisezweck waren topographische Arbeiten, Identifizierung der Ruinen, Kopierung der Inschriften und das volkskundliche Studium der Stämme und Sippen. Dementsprechend soll die Veröffentlichung einen topographischen, einen ethnographischen und einen epigraphischen Reisebericht umfassen. Der vorliegende Band ist der Topographie von Moab gewidmet, wobei unter Moab dem Sprachgebrauch des Alten Testaments zufolge das zum Wassergebiet des Arnon gehörige Hochland im Osten des Toten Meeres verstanden wird. Auf dieses Moab erstreckte sich die Haupttätigkeit Musils besonders seit 1898. Seine gleichfalls vorliegende Karte von Arabia Petraea umfaßt dagegen sein ganzes Reisegebiet, das südwärts bis zum Busen von Akaba, westwärts etwa bis zur Linie Akaba—El-Arisch reicht, während er nach Osten über die Grenzen Syriens hinaus, bis fast zum 37. Längengrad gelangt ist.

Eine kurze, sehr lesenswerte „topographische Einleitung“ oder vielmehr geographische Zusammenfassung über Moab eröffnet den Band. Moab ist ein Gebirgsland mit wenigen, meist kuppelförmigen Hügeln, eine wellenförmige Hochebene, die von mehreren Hügelketten durchquert wird und sich nach Osten hin in der Wüste verliert; die Meereshöhe steigt bis 1250 m an. Es herrscht Wasserarmut. Die meisten Täler führen Wasser nur nach ergiebigem Regen und liegen neun bis zehn Monate im Jahr trocken, die übrigen Täler bringen wenig Nutzen, sie sind tief eingerissen und auch als Tränkplätze schwer zugänglich. Obwohl steinig und wasserarm, ist nach Musil das Land Moab fruchtbarer als das Land Israel. Anbaufähig ist der flache Rücken des westlichen Grenzgebirges und seine östliche Abdachung, besonders fruchtbar die weitere Umgebung von Madaba. Auf der Halbinsel Lisan (Totes Meer) sah Musil die üppigen Weizenfelder des wohlhabenden Stammes der Rawarne, aus dem Süden von Kerak (Wadi Sufsafa) berichtet er von Gärten mit Feigen-, Oliven-, Granatbäumen und Rebengeländen, und selbst im Osten sieht es nicht so traurig aus, als man wohl gewöhnlich anzunehmen geneigt ist; denn die Ebene von Genab (S. 206) wird als „ziemlich fruchtbar“ bezeichnet. Daß Moab in älterer Zeit eine zahlreiche Bevölkerung ernährt hat, dafür legt die Menge seiner Ruinen und heute halb oder ganz verfallenen Dörfer Zeugnis ab. In ganz überraschender Dichte verzeichnet sie die Karte. Der Geländebildung entsprechend führen die großen Verkehrsstraßen von Nord nach Süd.

Wäre die türkische Wirtschaft nicht, so stände es um den Kulturzustand gewiß besser als es der Fall ist. Zwar berührt Musil diesen Punkt nicht direkt, aber seine gelegentlichen Bemerkungen in anderem Zusammenhange geben zu denken. Die türkische Eskorte war für ihn in der Regel eher ein Hindernis als eine Förderung, die Leute schöpften Verdacht gegen den Reisenden, benahmen sich zurückhaltend oder gar feindselig. Dort, wo er ohne solche Vermittelung mit den Stammeshäuptlingen verkehren konnte, hatte er sich über nichts zu beklagen, und man war ihm gern behilflich. Allerdings hatte er auch mit den Stammesfehden zu rechnen, als er im Osten Moabs reiste, er mußte auch mitunter bei Nacht marschieren, und bei Al-Azrak, seinem fernsten östlichen Punkt, kam es gar zu einem Gefecht. Einmal, 1898, geriet Musil bei dem türkischen Mutaserref von Kerak in den Verdacht, ein ägyptischer Spion zu sein, er sollte deshalb nach Damaskus transportiert werden; doch gelang es ihm in Madaba, den Soldaten zu entkommen.

Von diesen und anderen Reiseerlebnissen erfahren wir im Hauptteil des Buches, der chronologisch die einzelnen Reisen behandelt, soweit die Routen innerhalb Moabs liegen. Hier findet sich eine Menge topographischen und archäologischen Details aufgespeichert, das für den Geographen, den Archäologen, den Historiker und Kunsthistoriker, auch für den Bibelforscher von höchstem Wert ist. Nur auf einige wenige Einzelheiten sei aufmerksam gemacht. Mit Bedauern wird man hören, daß die interessante Mosaikkarte von Madaba infolge verkehrter Behandlung immer schlechter wird, und daß auch die dortigen sonstigen Altertümer immer mehr abnehmen, bevor sie genau erforscht sind (S. 117). S. 162 wird erwähnt, daß das Tote Meer ostwärts vorrückt (Halbinsel Lisan). Dort wird auch die Sage der Rawarne über die Entstehung dieses Gewässers mitgeteilt. Es wird auf einen Fluch Mohammeds zurückgeführt, der bei einem reichen, aber geizigen Mann eingekehrt war, der den Propheten be-

trügen wollte. 1898 hatte Musil im Osten von Moab die Schloßruinen von Tuba und Amra entdeckt. Er besuchte Amra 1900 und 1901 und Tuba 1901 von neuem. Besonderes Interesse erregt Amra mit seinen Wandmalereien, die Musil schon früher zum Gegenstand einer besonderen Veröffentlichung gemacht hatte. Hier wird das Wichtigste wiederholt. S. 268 ff. wird das merkwürdige Dolmenfeld am Kwejsige, nordwestlich von Madaba, beschrieben. Die Dolmen, wohl Opferstätten, sind alle so angelegt, daß man von ihnen die Kuppe jenes heiligen Berges sehen konnte.

Die zahlreichen Abbildungen führen an Landschaften und Bauwerken alles Wichtige vor, und eine Menge von Situationsplänen und Rissen ist über den Text zerstreut.

Großen Wert hat auch die Karte, wennschon die Schrift infolge häufiger übergroßer Kleinheit und geringer Differenzierung Wünsche bezüglich der Klarheit und Übersichtlichkeit offen läßt. Sie ist außerordentlich reichhaltig und bietet viel Neues. Für trockene Wadis ist, etwas abweichend von der üblichen Sitte, die schwarze Flußsignatur unserer Karten gewählt, für wasserführende Flußbetten blaue Farbe. Für das Studium des Buches ist diese Karte unentbehrlich, da sie alle erwähnten Ortschaften und Ruinen, sowie die Routen enthält. Auch die Höhenmessungen sind eingetragen. Musil hat auf die Aufnahme große Mühe verwandt. S.

Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits. Bd. III: Linguistics. Von Sidney H. Ray. Cambridge, University Press, 1907. 30 Schilling.

Sidney H. Ray, einer der hervorragendsten Kenner der ozeanischen Sprachen, hatte schon das sprachliche Material bearbeitet, das Professor Haddon, der Leiter der Torresstraßeexpedition, von seiner ersten Reise mitgebracht hatte. An der zweiten, großzügig angelegten Expedition, deren Ergebnisse nach und nach ans Licht treten, nahm dann Ray selbst teil, und das Ergebnis seiner sprachlichen Forschungen ist der vorliegende über 500 Seiten umfassende und mit mehreren Sprachverbreitungskarten versehene Band, der auf die linguistischen Verhältnisse von Neuguinea, der Torresstraßeninseln und Nordaustraliens und ihre gegenseitigen Beziehungen helles Licht verbreitet. Auf die sprachlichen Einzelheiten können wir hier nicht eingehen, wir heben aber hervor, was aus der großen Arbeit ethnologisch von Belang ist und sich auf die Verwandtschaftsverhältnisse der „schwarzen Rasse“ bezieht, deren anthropologische Einheit vielfach betont wurde.

Danach ergibt sich zunächst, daß die Sprache der westlichen Torresinseln rein australisch ist; die der östlichen dagegen ist nach ihrer grammatischen Bildung zu den Papuasprachen Neuguineas gehörig. Zwischen beiden Torresinselsprachen besteht keinerlei genealogischer Zusammenhang. Was den auch zuweilen behaupteten Zusammenhang der australischen Sprachen mit jenen Afrikas, der Andamanen und Papuas, auch der Malaien, betrifft, so weist Ray diesen entschieden zurück. Dagegen befindet sich das Australische morphologisch (d. h. in bezug auf grammatische Bildung) auf der gleichen Stufe wie das Drawidische, doch kann ein gemeinsamer Ursprung dieser beiden Sprachen nicht nachgewiesen werden. Die papuanischen und melanesischen Sprachen sind, wie auch schon früher erforscht, verschieden, aber beide sind in einiger Beziehung dem Australischen ähnlich, wenn auch ihre genauen Stellungen zueinander noch nicht erforscht sind. Was die Verbreitung der papuanischen Sprachen betrifft, so umfassen sie den größten Teil von Britisch-Neuguinea, reichen auch in das deutsche Gebiet hinein, fehlen aber im niederländischen. Papuanische Sprachelemente lassen sich auf den nördlichen melanesischen Inseln nachweisen, und Spuren einer archaischen melanesischen Sprache enthüllen uns grammatische und lexikalische Differenzen auf anderen Inseln; sie aber mit den Papuasprachen in Zusammenhang zu bringen, liegt kein Grund vor. Eng und auf gleichen Ursprung hinweisend, sind die melanesischen Sprachen Neuguineas und jene der Inseln in bezug auf Grammatik und Wörtervorrat miteinander verwandt, und im gleichen Verhältnis stehen sie zu den polynesischen Sprachen; sie stellen nur die ältere und vollere Form einer gleichen Sprache vor, von der das Polynesische die jüngere und einfachere Form bildet.

Kleine Nachrichten.

— Vergletscherungserscheinungen am Feldberg im Schwarzwald. In wissenschaftlichen Kreisen ist wenig bekannt, daß das ebene, südlich des Feldberges gelegene Albtal eine Reihe merkwürdiger glazialgeologischer Erscheinungen darbietet. Zwischen „Zeiger“ und oberer Albtal-Säge, etwa 3 km südöstlich von ersterem, liegen quer über das enge Albtal in etwa 1000 m Seehöhe fünf parallel laufende Stirnmoräne. Sie messen über dem Wiesenplanum 6 bis 10 m Höhe, sind halbmondförmig gebildet und bestehen aus ungeschichtet mit Schutt und Gneis abwechselnden, wenig gerundeten Blöcken aus Granit und Gneis. Dicht unterhalb erweitert sich das Albtal, und 2 km entfernt liegt der bekannte Ort Menzenschwand. Da die vordere, d. h. südlichste Moräne die jüngste sein muß, so hätten wir demnach drei bis vier Eiszeiten im Schwarzwald zu konstatieren. Eine weitere, hierher gehörige Erscheinung bildet ein zwischen Feldberger Hof (1279 m) und Feldsee (1113 m) gelegenes Hochkar. Dieses ist, analog dem Feldseekar, von fast senkrecht abfallenden Wänden gebildet, barg früher ein kleines Seeubecken und besitzt seinen Abfluß nach Osten zu. Die Kare sind nach Regelmanns Forschungen bekannte Begleiterscheinungen der glazialen Erosion und gehen häufig, wie am Stübenwasen das Stübenbachtal, in Trogtäler über, die durch einen Felsriegel gewöhnlich abgeschlossen erscheinen. Moränen, Kare und Trogtäler begleiten den ganzen Schwarzwald vom Feldbergmassiv an bis zu seinem Nordende bei Heuenelb (Moräne, Stausee unterhalb des Ortes). M.

— Alte Straßenzüge in der Rheinpfalz. Einer Aufforderung der kgl. Akademie der Wissenschaften zu München entsprechend, hat die Pollichia (Sitz: Bad-Dürkheim) die Aufgabe, die alten Straßenzüge in der Rheinpfalz festzustellen, seit Mai d. J. in die Hand genommen und den Verfasser dieser Zeilen mit der Ausführung betraut. Die vom Verfasser im Jahre 1883 herausgegebene „Archäologische Karte der Pfalz und der Nachbargebiete“ wird entsprechend dem von General Karl Popp († 1905) aufgestellten „Programm für Untersuchung und Beschreibung des römischen Straßennetzes in Bayern“ (Popps letzte Arbeit; vgl. „Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns“, XV. Bd., 3. u. 4. Heft, 1904) durch Reambulierung der betreffenden Strecken sorgfältig revidiert. Der größte Teil der im Pfälzerwalde gelegenen, vielfach noch greifbaren Straßenspuren ist bereits begangen, die Literatur darüber eingesehen und das Resultat in die bezüglichen Generalstabskartenblätter (1:50000) eingetragen worden. Die mühevolle Arbeit soll bis Ende des Jahres 1908 vollendet sein. Dr. C. Mehlis.

— Von der Polarexpedition Alfred H. Harrisons, dem Konkurrenzunternehmen Mikkelsens, sind wieder Briefe bei der Londoner geographischen Gesellschaft eingegangen, die bis zum 20. Juli d. J. reichen und im „Geogr. Journ.“ für Oktober auszugsweise abgedruckt sind. Nach den bisher letzten Nachrichten (vgl. Globus, Bd. 90, S. 370), die bis Ende August 1906 reichten, beabsichtigte Harrison den Winter auf 1907 an der Mackenziemündung zuzubringen und im folgenden Herbst nach Banksland überzusetzen. Harrisons neue Briefe geben Aufschluß über im Herbst 1906 und im Winter 1906/07 unternommene Schlittenreisen, die der Erforschung des Mackenziemündungsgebietes und der Seen und der Festlandsküste im Osten davon galten. Sein fernster Punkt war hier 131° westl. L. Diese Reisen waren am 15. Juni d. J. mit der Ankunft in Fort MacPherson am Peel River (Mackenziemündung) abgeschlossen, sie haben für die Karte manche Berichtigungen und Nachträge und auch sonstige Beobachtungen ergeben. Das Winterquartier Harrisons von 1906/07 lag am Nordufer des Eskimosees (östlich vom Mackenziedelta). Die niedrigste Temperatur mit —52° C wurde am 18. Februar d. J. auf der Winterschlittenreise verzeichnet. Harrison berichtet, daß er mit Stefansson von der Mikkelsenschen Unternehmung zusammengetroffen sei und hoffe, im Laufe des Sommers oder Frühherbstes 1907 nach Banksland zu kommen, von wo aus der Schlittenvorstoß in das Beaufortmeer im Februar 1908 endlich unternommen werden sollte. Ob sich jene Hoffnung aber erfüllt hat, ist einigermaßen zweifelhaft, da Harrison Anfang September den Mackenzie hinauf nach der Eisenbahnstation Edmonton gegangen war. Mit weiteren Mitteilungen in seinem letzten Briefe sucht Harrison seine Überzeugung zu verteidigen, daß es im Beau-

fortmeer unbekannte Inseln gebe; ein Polarkontinent liege in der Nähe und westlich der Prinz Patrick-Insel.

— Wie wir der englischen Zeitschrift „Nature" entnehmen, hat die Regierung von Ceylon dem Direktor des Colombo-Museums A. Willey für das weitere Studium der Wedda 4000 M. zur Verfügung gestellt. Für diese Aufgabe hat Willey den durch seine Forschungen in Britisch-Neuguinea bekannten Anthropologen Dr. C. G. Seligmann gewonnen, der sich Ende November nach Ceylon begeben will. In der Notiz heißt es, daß wir in dem Werke der Vettern Sarasin eine schöne Monographie über die physische Anthropologie und über die Sitten und Gewohnheiten des interessanten Volkes hätten; doch wolle Seligmann sich hauptsächlich auf das Studium der Soziologie und Religion verlegen, auch die Steinzeit der Wedda studieren, die die genannten beiden Baseler Forscher zu Anfang dieses Jahres festgestellt hatten (vgl. deren Mitteilung im Globus, Bd. 91, S. 255).

— Der Komadugu Yo oder Waube, der westliche Zufluß des Tsadsees, ist 1906 von Leutnant V. H. Secker auf der Strecke von unterhalb Kano bis Damjiri, d. h. auf einer Länge von etwa 500 km in der Luftlinie, aufgenommen worden. Eine Karte dieser Aufnahme in 1:750000 mit den an den Ufern liegenden Ortschaften und den Tiefenlotungen ist im Oktoberheft des „Geogr. Journ." veröffentlicht worden. Aus der begleitenden Notiz ist zu ersehen, daß die Aufnahme im Boot bei Damjiri begann. Damals, Ende November, hatte der Fluß seinen höchsten Wasserstand, doch war die Strömung nirgends größer als 1,6 km in der Stunde. Bei Hadeija, das das unterste Drittel der Aufnahme bezeichnet, begann der Fluß zu fallen, und die Strömung war fortan sehr gering. Die Breite zwischen Damjiri und Hadeija schwankte sehr, und die Ufer waren manchmal überflutet. Das Flußbett ist von Felsen gänzlich frei, nur einigen Baumstämmen begegnete Secker. Er meint, daß der Fluß, wenn er von diesen geräumt und gelegentlich etwas vertieft wird (die Durchschnittstiefe beträgt 1 m), in der Hochwasserzeit von Kano ab mit kleinen Dampfböten zu befahren wäre. Vielfach haben die Eingeborenen Fischwehre über den Fluß gelegt, an denen sich Strauchwerk und Sinkstoffe ansammeln, so daß viel Wasser austritt und sich in Sümpfen verliert. Secker glaubt, daß das Einschrumpfen des Tsad mit auf diesen Übelstand zurückzuführen sei, und meint, man solle die Eingeborenen an der Anlage jener Fischdämme verhindern; sie könnten am Ufer Fischfallen anlegen, wie es bereits dort geschehe, wo für jene Dämme ihnen der Fluß zu tief sei.

— Dr. E. Roth handelt in der „Medizinischen Woche", Halle 1907, Nr. 24, von Pyrmont in alten Zeiten. Er gibt uns Auszüge aus einer 1661 von dem Hamelner Arzt Bollmann herrührenden Beschreibung des Bades, wie es zu gebrauchen und wie es wirkt; dann aus einigen dem 18. Jahrhundert angehörigen Schriften. Das ist wesentlich von Belang für Mediziner und die Geschichte der Bäder. Aber nach der uns hier interessierenden Seite läßt sich dem Aufsatz auch einiges entnehmen. Auf dem Titel der Bollmannschen Schrift heißt es von den Pyrmonter Quellen „sonst genannt der heilige Brunnen", was offenbar auf Quellenverehrung in katholischer Zeit hindeutet; im Texte ist, damit stimmend, erwähnt, daß die Leute geglaubt hätten, der Brunnen heile alles (wie jetzt noch in Lourdes usw.), „auch vom Mutterleibe Lahme und Krüppel und vom bösen Geist Besessene". In einer 1706 erschienenen Schrift von S. Beermann wird gesagt, daß die Quellen schon unzweifelhaft zu Arminii und der Römer Zeiten gebraucht worden seien, doch habe man darüber bloß Mutmaßungen. Indessen über letztere sind wir doch jetzt hinaus, und die römischen Quellenopfer in Gestalt von Fibeln und Silberdenaren Domitians, Trajans, Caracallas wurden 1863 bei Gelegenheit einer Neufassung der Quellen gefunden und befinden sich jetzt in der fürstlich Waldeckschen Sammlung in Arolsen. Silberne Nachbildungen konnte ich in Pyrmont kaufen. Von diesen Quellennadeln sprechen R. Virchow in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1882, S. 143, und Olshausen ebenda 1884, S. 512. A.

— Dr. J. Decorse, Medecin-major 2. Kl., der sich um die naturwissenschaftliche Erforschung der afrikanischen Kolonien Frankreichs verdient gemacht hat, ist am 26. August in Val-de-Grâce, kurz nach Abschluß einer Mission nach Westafrika, gestorben. Decorse, der am 10. Oktober 1873 in Saint-Maurice (Seine) geboren war, studierte in Paris Medizin und ging 1898 als Militärarzt nach Madagaskar. Hier blieb er bis 1901, wobei er interessante botanische und zoologische Sammlungen besonders im Südosten der Insel machen konnte. Dann begleitete Decorse als Arzt die Mission Chevalier, die 1902 nach den Schari- und Tsadseeländern ging und dort bis 1904 wissenschaftlichen Studien oblag. Später begab Decorse sich nach Südtunisien, um dort Untersuchungen über die Straußenzucht vorzunehmen. Dem gleichen Zweck diente seine letzte Mission, eine auf Veranlassung des Generalgouverneurs von Französisch-Westafrika ausgeführte 18monatige Reise durch Senegambien zum Niger, wobei auch Informationen für den Erlaß einer Vogelschutzverordnung (für die ihrer Schmuckfedern wegen gejagten Vögel) gesammelt werden sollten. Decorse hat über seine Forschungen während der Chevalierschen Mission in Fachzeitschriften berichtet und hierüber auch ein kleines, an Beobachtungen aller Art nicht armes Reisewerk „Du Congo au Lac Tchad" (Paris 1906) veröffentlicht.

— Im südlichen Kamerun, im Bezirk der Station Lolodorf, wohnt der Zwergstamm der Bagielle oder Bakuelle, der allerdings infolge der dort andauernden Völkerverschiebungen seine Sitze gewechselt hat und vielfach zerstreut worden ist. So ist von Südosten her der Ngumbastamm in ein Gebiet eingewandert, das früher von den Bagielle bewohnt gewesen zu sein scheint; denn darauf sollten alte, unter der Erde gefundene Reste von Feuerholz hindeuten. Gelegentlich sind Notizen über die Bagielle bekannt geworden. Einige weitere teilt der Stationsleiter von Lolodorf im „Deutschen Kolonialblatt" vom 15. September mit. Danach leben sie dort in primitiven, „nicht rund gebauten" Hütten, die nur aus einem niedrigen Pultdach mit Lager- und Feuerstätte darunter bestehen. Die Hüttenplätze werden häufig gewechselt. Die Bagielle haben sich familienweise einzelnen Ngumba- und Bakokohäuptlingen angeschlossen, von denen sie Salz- und Feldfrüchte gegen Erträgnisse der Jagd und des Fischfanges erhalten. Auch beteiligen sich die Bagielle lebhaft an der Gewinnung von Lianengummi. Die Haut ist „schweinslederfarben", fast stets heller als bei den anderen dortigen Stämmen. Die Augenbrauen sind scharf gezeichnet, die Nase ist breit und flach, die Nasenlöcher sind groß, und die Behaarung an Brust und Gliedmaßen ist meist stark. Wohl infolge des vielen Umherstreifens im dichten Urwald — so meint der ungenannte Berichterstatter — sind die Schulterblätter häufig gekrümmt, der Hals ist kurz, und die Körperhaltung erscheint geduckt. Die Durchschnittsgröße beträgt 1,52 bis 1,54 m. Der größte vom Berichterstatter gesehene Bagielle maß 1,62 m, der kleinste erwachsene Mann 1,47 m und ein ausgewachsenes Bagielleweib nur 1,32 m.

Es ist schade, daß nicht ein genaueres Studium des Stammes stattgefunden hat, es dürfte dazu bald zu spät sein. Denn wir hören von Versuchen, die Zwerge zu bekehren, und davon, daß sie sich anderen Stämmen assimilieren und „Kultur" annahmen, d. h. in Europa hergestellte Hüfttücher tragen. Auf der Jaundestraße sehe man nicht selten in den Handelskarawanen Bagielle, die allerdings zumeist aus dem Kribibezirk stammten. Bei den Ngumba seien die gewandten Bagielle bei nächtlichen Tanzfesten als Vortänzer sehr beliebt. Ihre eigene Sprache hätten sie sich indessen noch erhalten.

— Als ersten Teil der Bearbeitung seiner Aufsammlung klimatologischer Beobachtungen und Notizen aus Südamerika gibt E. L. Voss eine Übersicht der Niederschlagsverhältnisse von Südamerika in Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft Nr. 157. Die Arbeit zerfällt in zwei Teile; der zweite umfangreichere enthält die Zahlentabellen und eine Übersicht der benutzten Literatur mit reichlichen charakterisierenden Bemerkungen zu diesen. Der erste Teil ist ein erläuternder Text zu den Tabellen; er gibt ein alphabetisches Verzeichnis der 378 Regenstationen, deren Beobachtungen benutzt wurden, mit Angabe ihrer geographischen Lage, der Länge der Beobachtungszeit usw. Dann folgen Erörterungen über die unterschiedenen Hauptregengebiete, die Verteilung des Regens nach einzelnen Jahreszeiten, Regen- und Trockenperioden und ihre Abhängigkeit von den Windverhältnissen, maximale monatliche und tägliche Regenmengen usw. Zwei Kartenblätter in Farbendruck veranschaulichen die Resultate; das erste gibt die Verteilung der Regenmengen im Jahr und den Jahreszeiten, die Regengebiete und die Regenwahrscheinlichkeit in sieben Karten, das zweite die Verteilung der monatlichen Regenmengen in zwölf Karten. Gr.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. 21. November 1907.

Die Gegend von Kösen.

Von Prof. Dr. L. Henkel. Schulpforte [1]).

Die Berge, die auf das Tal von Kösen herabschauen, sind aus Meeresabsätzen einer fernen Vorzeit aufgebaut. Sie bestehen ganz vorwiegend aus den unebenen Schiefern des unteren Muschelkalks, dem sogenannten Wellenkalk, denen in bestimmten Horizonten festere Bänke eingelagert sind. Die letzteren, die als Leitschichten und wegen ihrer Petrefaktenführung dem Geologen besonderes Interesse bieten, sind auch geographisch wichtig, denn einmal sind sie es, die dem Aufbau unserer Berge die charakteristischen Konturen geben, dann aber werden sie auch für den Menschen von Bedeutung, indem sie ihm nutzbaren Baustein liefern. Dies gilt besonders von der obersten dieser Lagen, dem eigentlichen Schaumkalk, dessen Hauptbank in unserer Gegend ganz ausnahmsweise mächtig ist (bis zu 5 m). Aus diesem Gestein z. B. ist der Dom zu Naumburg gebaut, wie die Rudelsburg und die Kirchen zu Pforte und Kösen; zusammen mit den darüberliegenden dolomitischen Schiefern des mittleren Muschelkalks dient es jetzt auch einem ansehnlichen gewerblichen Unternehmen, der Kösener Zementfabrik.



Karte 1. **Rekonstruktion der präglazialen Flußläufe im Alter der mittleren Terrasse.**

Die Schichten neigen sich recht allmählich gegen Westen, auf längere Entfernungen macht dies aber doch viel aus, so daß die Bänke, auf denen der Bismarckturm bei Altenburg steht, unter der Rudelsburg nahe über dem Saalespiegel liegen. Außer der allmählichen Neigung haben an dieser Senkung allerdings auch einige Verwerfungen von nicht unbeträchtlicher Sprunghöhe Anteil, so sind in dem Steinbruch der Zementfabrik bei Freirode zwei solcher treppenförmigen Absätze von je 13 m aufgeschlossen, und weiter gegen die Rudelsburg hin ist ein weiterer von ungefähr 20 m nachzuweisen. Infolge der Schichtenneigung tauchen ostwärts unter dem Muschelkalk ältere Schichten hervor, zunächst die einen Übergang bildenden grünen Mergel und ebenen versteinerungsreichen Kalkplatten der Myophoria-Schichten, dann das tonige Röt, die obere Abteilung der Buntsandsteinformation, und endlich der eigentliche Buntsandstein, auf dessen roten Felsen die Ruine der Schönburg steht. Aus dem Röt kommen die Salzquellen von Kösen. Auch die Myophoria-Schichten sind als Quellwasserhorizont wichtig, da auf ihnen sich alles Wasser sammelt, das durch den zerklüfteten Wellenkalk durchsickert. Aus den Myophoria-Schichten kommt auch z. B. die Quelle im Walde, an der Klopstock als Pförtner Zögling seinen Lieblingsplatz gehabt haben soll. Zur Anlage größerer Wasserleitungen aber ist dieser Horizont wegen zu tiefer Lage ungeeignet, und deshalb hat man an verschiedenen Stellen unserer Gegend zu künstlichen Pumpwerken seine Zuflucht nehmen müssen, die das Wasser der Flußaue in hochgelegene Behälter treiben. Auf diese Art werden jetzt Naumburg und Pforte mit Wasser versorgt, desgleichen die Güter Fränkenau und Kukulau. Auf den Hochflächen wird in trockenen Jahren der Wassermangel oft recht drückend. Eine Folge der Durchlässigkeit des Wellenkalks ist es noch, daß unserer nächsten Umgebung eigentliche Bäche völlig fehlen. Die Mausa des Mordtales ist ein echtes Wadi, für gewöhnlich trocken liegend, aber manchmal nach heftigen Gewitterregen als wilder, brausender Gießbach dahinschießend. Bemerkenswert ist, daß dieser Bach auf einer schon von den Pförtner Mönchen angelegten Brücke die kleine Saale kreuzt. Die Hassel, die im oberen Teile ihres Laufes ziemlich viel Wasser führt, verschwindet bei Ober-Möllern für den größten Teil des Jahres völlig in einem Erdloch, so daß das untere Stück ihres Laufes trocken liegt.

Die große Wasserader des Tales, die Saale, weist in ihrer Wassermenge ebenfalls große Schwankungen auf. An der Henne führt sie bei durchschnittlichem Niederwasser 30 cbm in der Sekunde, bei Durchschnittshochwasser 400 cbm, also beinahe so viel wie das Mittelwasser der Elbe bei Magdeburg. (Bei Mittelwasser fließen bei der Henne rund 80 cbm in der Sekunde vorbei, wovon die Unstrut 30 cbm geliefert hat.) In ganz dürren Sommern aber fließen bei Kösen nur 7 bis 8 cbm in der Sekunde vorüber, während andererseits bei dem Hochwasser im November 1890 die Saale hier (also noch ohne die Unstrut) in der Sekunde 1300 cbm vorbeiführte, also etwa dem Rhein bei Mainz bei gewöhnlichem Wasserstande zu vergleichen war.

Die Saale ist es, die unserer Landschaft ihre Form

[1]) Vortrag auf der Wanderversammlung des thüringisch-sächsischen Vereins für Erdkunde, 1907.

gegeben hat. Bis in die ältere Diluvialzeit läßt sich die Geschichte dieses Flusses zurückverfolgen. Seine Erosion hat das Tal geschaffen, die Kräfte des Erdinnern haben nur indirekt mitgewirkt, indem sie Bodenbewegungen hervorriefen, durch welche die Erosion immer wieder neubelebt wurde, wenn der Fluß sein Normalgefälle hergestellt und dann längere Zeit nur an der Verbreiterung seiner Strom-Aue gearbeitet hatte. Dreimal hat der Fluß diesen Zustand schon erreicht gehabt, jetzt ist er zum vierten Mal darin, und zwar schon seit langer Zeit. Ich möchte dabei übrigens bemerken, daß ich es nicht für richtig halte, ein solches Stadium des Stillstandes der Tiefenerosion als eins der Akkumulation zu bezeichnen. Von einer Akkumulation, d. h. von einer Ausfüllung der durch Erosion erzeugten Hohlformen, ist in unserer Gegend nichts zu beobachten.

Die Stillstandsperioden in der Tieferlegung des Tales haben ihre Spuren zurückgelassen in den Terrassen der Talhänge und den auf diesen Terrassen ruhenden Kieslagern.

Kieslager der ältesten Terrasse, lange vor der Vereisung unserer Gegend abgesetzt, sind in einer Höhe von ungefähr 80 m über dem jetzigen Flußspiegel an einer ganzen Reihe von Stellen nachgewiesen worden. Auch das zweite Stillstandsstadium, dessen Terrasse 55 m über der jetzigen Saale liegt, fällt noch vor die Vereisung. Damals floß auch die Ilm noch nicht in die Saale, wie aus dem Fehlen der charakteristischen Ilmgerölle in den porphyrischen Gesteinen der Gegend von Ilmenau folgt, vielmehr ging ihr Lauf aus der Gegend von Weimar über Rastenberg im Bogen nach dem Tale der jetzigen Hassel, um sich bei Freyburg mit der Unstrut zu vereinigen und von da durch das Zeuchfelder Tal nach Merseburg zu wenden.

Interessant und meines Wissens bisher noch kaum erörtert ist die Frage, was während der Vereisung aus der Saale geworden ist. Davon, daß sie seeartig aufgestaut worden und seitlich abgeflossen sei, sind bisher keinerlei Spuren gefunden. Ich glaube daher, man muß ernstlich mit der Möglichkeit rechnen, daß sie ihr Bett unter dem Eis bis weit nordwärts von uns behauptet und dann irgendwo mit den Schmelzwassern vereinigt einen Ausweg gefunden hat [2]). Daß Bäche sich unter das Gletschereis stürzen und längere Zeit in Tunneln darunter hinfließen können, ist am Malaspina-Gletscher in Alaska beobachtet worden. Die Tunnel erreichen dort allerdings nur eine Länge von 8 km, allein es scheint mir kein Grund vorzuliegen, weshalb nicht gerade so gut viel längere möglich sein sollten.



Karte 2.

In der Höhe von durchschnittlich 25 m über der Saale liegt eine noch außerordentlich gut erhaltene Terrasse, die u. a. den Jochenberg, Rechenberg und Galgenberg bei Kösen bildet, sowie die Platte, auf der Naumburg liegt. Der Kies dieser Terrasse führt reichlich Gerölle der Ilm, die also jetzt bereits in die Saale mündete, außerdem nordische Gerölle als Zeugen vorangegangener Vergletscherung. Die geologische Untersuchung hat diese Ablagerungen als in einer Zwischeneiszeit gebildet erwiesen.

Das Einschneiden der Saale bis zum Niveau der jetzigen Flußaue ist auch noch in der Diluvialzeit erfolgt. Das beweisen die zahlreichen Reste von ausgestorbenen Tieren, wie Mammut und Rhinozeros, in Kieslagern bei der „Katze“, die noch im Bereich des jetzigen Hochwassers liegen. Seit jener Zeit hat nun der Fluß an der Ausweitung des jetzigen Talbodens gearbeitet, Windungen ausbildend und wieder abschneidend, so daß in der ganzen Niederung keine Stelle ist, an der der Fluß nicht schon einmal geflossen ist. Auch in historischer Zeit hat die Arbeit des Stromes nicht geruht. Zwischen Altenburg und Naumburg sind noch recht gut mehrere alte Saalschleifen zu erkennen; eine davon hat der Fluß erst im 18. Jahrhundert verlassen. Bei einer anderen hat der Mensch den natürlichen Vorgang beschleunigt. Um bei der Anlage der Eisenbahn in den vierziger Jahren eine doppelte Überbrückung des Flusses zu vermeiden, hat man die große Schleife von Altenburg abgeschnitten, die inzwischen schon großenteils durch die vermoderten Wasserpflanzen ausgefüllt worden ist.

Dieser Vorgang erinnert uns daran, daß die jetzige Landschaft zu einem guten Teil kein Erbstück der Natur, sondern ein Erzeugnis des Menschen ist. Menschliche Besiedelung unserer Gegend ist bereits für die jüngere Steinzeit nachzuweisen, die historische Zeit aber beginnt für sie sehr spät. Um die Zeit, wo sie einigermaßen in das Licht der Geschichte tritt, sehen wir sie von slawischen Sorben bewohnt. Slawische Ortsnamen überwiegen rechts von der Saale ganz und sind auch auf dem linken Ufer auf einige Entfernung vom Flusse noch häufig, die deutschen Ortsnamen zeigen die Formen der Gründungen späterer Zeit, großenteils die aus einem Personennamen und der Endung rode, die auf die zuletzt urbar gemachten Hochflächen beschränkt sind (z. B. Dietrichsrode, Burkersrode, Janisrode). Über die Germanisierung unserer Gegend ist nichts überliefert; sie dürfte aber nach der Unterwerfung der Wenden im Zeitalter der sächsischen Kaiser rasch fortgeschritten sein. In einer Pförtner Urkunde von 1145 wird erwähnt, daß das Kloster von zwei Leuten Rodest und Roduan Äcker kauft. Das sind nach ihren Namen offenbar Wenden. In einer Urkunde von 1268 aber wird in einem Dorfe mit wendischem Namen, Tesnitz, neben einem rusticus Fridericus Cesar, also Friedrich Kaiser, der gewiß kein

[2]) Betrug die Bewegung des Inlandeises 1 m am Tage (was aber wohl viel zu hoch gegriffen ist), so waren, um einen Tunnel von 100 qm Querschnitt offen zu halten, täglich 7,36 Millionen Kalorien nötig. Führte aber die Saale in der Sekunde 10 cbm Wasser von 4°, so könnte sie täglich 3456 Millionen Kalorien abgeben.

Wende war, zwar auch ein Ekkehardus Windischmann genannt, aber er hat einen deutschen Vornamen, und seine Söhne heißen Hermann, Dietrich und Eberwin. Auch daß gleichzeitig die universitas rusticorum von Taneschwitz und Tesnitz ihre Gemeindeweide Gmene nennt, spricht nicht für ihr Slawentum.

Durch die Form der Bauart bemerkenswert sind besonders Groß-Wilsdorf, ein typischer Rundling, und das aus einer langen Straße bestehende Flemmingen, eine niederländische Kolonie des 12. Jahrhunderts, die an Stelle des älteren Ortes Tribun getreten ist. Bis zu der Verkoppelung (Separation) in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts hat Flemmingen auch die bezeichnende Flurteilung solcher Dörfer, rechtwinkelig zur Dorfgasse, getreu bewahrt. Dagegen hatte Groß-Wilsdorf zwar die Bauart, aber nicht die Flurteilung eines Rundlings, sondern die eines deutschen Gewann-Dorfes.

Wie fast überall in Deutschland, sind auch bei uns viele von den Ortschaften, die um 1200 bestanden, eingegangen, aber nicht, wie der Volksglaube sagt, im Dreißigjährigen Kriege, sondern schon im 14. und 15. Jahrhundert. Es handelt sich hier offenbar um eine allgemeine Erscheinung unserer Kultur- und Wirtschaftsgeschichte, an der eine Reihe von Ursachen mitgewirkt haben dürfte. Manche Orte unserer Gegend sind so spurlos verschwunden, daß es schwer ist, ihre einstige Stelle genauer zu bestimmen, wie Tesnitz und Rostewitz, Wenzendorf, Lochwitz; andere leben noch in den Namen von Gehöften fort, wie Steindorf (Stendorf) und Fränkenau, oder in dem Namen von Flurstücken, wie Düben und Tauschwitz. Ein wunderbares Schicksal aber hat das zwischen 1350 und 1360 ausgegangene Dorf Lasan gehabt, indem es noch heutigentags eine Art von ideellem Dasein führt. (Der Name ist wendisch, die Einwohner sind aber damals gewiß längst verdeutscht gewesen.) Die Besitzer der Flur von Lasan, die in den Dörfern Roßbach, Wilsdorf und Niedermöllern verstreut sind, bilden noch heute eine Gemeinschaft. Alljährlich an „Klein-Pfingsten" versammeln sie sich unter einer Linde auf der alten Dorfstätte von Lasan und verteilen die Pachtgelder des Gemeindeeigentums. Gewiß ein seltenes Beispiel von Festhalten an altem Brauch über mehr als ein halbes Jahrtausend hin!

Zu den ausgegangenen Orten hat vielleicht auch Kösen gehört. Nach einer Urkunde von 1138 schenkt der Naumburger Bischof den Mönchen von Pforte ein Gut „in Cusne". Man sieht, es kann hiernach Cusne ein Dorf sein, aber ebensogut auch nur eine Örtlichkeit. Der wendische Name, der Ziegenweide bedeutet, paßt mindestens geradesowohl für letztere Annahme. Bei Aufhebung des Klosters war Kösen in jedem Falle längst nur eine Meierei. Das jetzige Kösen hat sich erst seit 1718 entwickelt als eine Ansiedlung von Holzflößern und Salzsiedern. Das Versiegen der ursprünglichen Erwerbsquelle hat es zu überwinden vermocht, indem es durch Ausnutzung seiner Solquellen und seiner landschaftlichen Lage sich zum Kurort umgestaltete.

Noch jetzt hat Kösen keine eigentliche Flur; bis 1868 zählte es als Dorf und war nach Pforte eingepfarrt. Das Salzsieden hat 1859 aufgehört, aber noch eine interessante Erinnerung in dem großen Aschenhügel an der Kleinen Saale hinterlassen. Ungefähr gleichzeitig damit erlosch auch ein eigentümlicher Betrieb des Holztransports, die Scheitflöße. Sie bestand darin, daß im Frankenwald das Holz, in Scheite geschnitten, dem Flusse anvertraut wurde. Ein Rechen auf dem Kösener Wehr zwang das Holz, den Weg in die Kleine Saale und den noch jetzt danach benannten Scheitbach zu nehmen, aus dem es dann herausgefischt wurde.

Anders als Kösen ist Naumburg von vornherein als Stadt angelegt. Es entstand in Anlehnung an die Neue Burg der meißnischen Markgrafen, die 1028 an der Stelle gebaut ist, wo jetzt das Oberlandesgericht steht. Der Name entsprang wohl dem Gegensatz gegen die ältere Feste gegenüber bei Groß-Jena, das als Stadt gegründet ist, aber infolge der Verlegung des Zeitzer Bistums nach Naumburg zur Bedeutungslosigkeit herabsank. Naumburg ist das ganze Mittelalter hindurch und in die Neuzeit hinein eine ansehnliche Handelsstadt gewesen, verhältnismäßig von weit größerer Bedeutung als die jetzige Stadt, die vorwiegend den Charakter des Beamtenorts trägt. Die Handelsbedeutung Naumburgs beruhte auf dem Zusammentreffen zweier Verkehrsstraßen, der Frankenstraße, in derselben Richtung, die das bekannte Lied dem Zuge der Hussiten zuschreibt, „über Jena her und Kamburg", und der Erfurter Straße, die durch die Altenburger Furt, in späterer Zeit über die Kösener Brücke, nach Eckartsberga führte. Ohne Bedeutung dagegen war ein Umstand, den man nach dem Kartenbild gern für wesentlich ansehen möchte, die Einmündung der Unstrut und ihres Tales. Wie gering die Beziehungen dieses Tales zu Naumburg waren, davon zeugt zur Genüge die Tatsache, daß bis vor einigen Jahrzehnten nicht einmal eine Brücke über die Saale ins Unstruttal führte. Die Erinnerung an Naumburgs mittelalterliche Vergangenheit bewahrt, außer einer beträchtlichen Zahl von Bauten, sein eigenartiger Grundriß, der noch deutlich die Trennung in die eigentliche Stadt und die Bischofsstadt oder Domfreiheit erkennen läßt.

Eine Siedelungsform, die für manche Stellen unserer Gegend geradezu den landschaftlichen Charakter bestimmt, stellen die Burgen dar. Auf vorgeschichtliche Wallburgen gehen die Namen Henneburg und wohl auch Altenburg zurück. Jünger waren die Grenzburgen der Deutschen gegen die Wenden, zu denen das später in ein Kloster verwandelte Goseck, die bis auf die Grundmauern verschwundene Burg von Groß-Jena und die Burg Saaleck (zur Beherrschung der Furt an ihrem Fuße) gehört haben dürften. Einfach feste Herrensitze endlich waren die „Neue Burg", aus der Naumburg hervorwuchs, die Landgrafenfeste Neuenburg bei Freyburg a. d. U., die Schönburg und die Rudelsburg. Die Rudelsburg zeigt noch sehr gut die Trennung in die eigentliche Burg (castrum) und die Vorburg (oppidum), die zur Zufluchtsstätte für Menschen und Vieh der Umgebung bestimmt war. Nach dem Aufkommen der Feuerwaffen wurde die eigentliche Burg auf der allein angreifbaren Ost- und Südseite mit einer Vormauer versehen, in deren halbrunden Türmen Donnerbüchsen aufgestellt wurden. Diese Mauer ist offenbar in großer Eile aufgeführt worden, denn man hat dazu einen sehr schlechten Stoff verwendet, nämlich die mürben Schiefer des mittleren Muschelkalks, während die alte Burg aus stattlichen Schaumkalkquadern aufgeführt ist. Die Rudelsburg ist vom 16. Jahrhundert an verfallen, ohne eigentlich zerstört worden zu sein; ein gleiches gilt von der Schönburg.

Eine Jahrhunderte währende Bedeutung für unsere Gegend, die noch manche Nachwirkung hinterlassen hat, hatten endlich die Klöster. Die Augustiner von St. Moritz zu Naumburg, deren Klosterkirche noch jetzt dem Gottesdienst geweiht ist, haben freilich stets ein ärmliches und kümmerliches Dasein geführt. Ansehnlicher war das Georgenkloster der Benediktiner in Naumburg, aber auch dies ward weit überragt durch das reiche und mächtige Zisterzienserstift zur Pforte, das über 20 Dörfer der Umgebung gebot. Der Name des nahen

Galgenberges gemahnt noch daran, daß dem Abt die Gerichtsbarkeit „über Hals und Hand" zugehörte. Der ansehnliche Großgrundbesitz des Klosters, vom Kurfürsten Moritz der von ihm gestifteten Landesschule überwiesen, drückt noch jetzt dem Anbau der Gegend deutlich sein Gepräge auf.

Moriz von Déchys Forschungen im Kaukasus.

Das gewaltige Gebirge auf der Schwelle Asiens, der Kaukasus, ist in seinen schwer zugänglichen Hochregionen erst seit wenigen Jahrzehnten ein Feld ernstlicher Forschung geworden. Die Engländer D. W. Freshfield und C. C. Tucker, der Deutsche G. Merzbacher und der Ungar Moriz von Déchy sind die bekanntesten und verdientesten unter den Reisenden, die jenes Feld sich erwählt hatten; Déchy aber dürfte unter ihnen allen die Palme gebühren. Immer und immer wieder zogen ihn die Gipfel, die Gletscher, die Pässe und Hochtäler des Gebirges an, und er hat in den Jahren 1884 bis 1902 nicht weniger als sieben Sommerreisen in den Kaukasus unternommen. Jetzt liegt sein großes Reisewerk, das vor zwei Jahren zu erscheinen begann, fertig vor [1]), und ihm gelten die folgenden Bemerkungen.



Abb. 1. Séracs des Zei-Gletschers.

von Déchy ist ein wissenschaftlich wohl vorbereiteter und nach wissenschaftlichen Zielen strebender Mann und zugleich Alpinist und Hochtourist. Wer in der Berg- und Gletscherwelt des Kaukasus Forschungen irgendwelcher Art ausführen will, muß eben die Technik der Hochtouristik vollkommen beherrschen. Den Verfasser persönlich interessierten vornehmlich die Erhellung von Bau und Gliederung des Kaukasus und die Vergletscherung, natürlich auch die Bezwingung einzelner Gipfel. Mehrfach war er außerdem von Geologen und Botanikern begleitet: so 1885 auf der zweiten Reise — die erste Reise, 1884, hatte er allein ausgeführt — von dem Botaniker Lojka, 1886 auf der dritten Reise von dem Geologen Schafarzik. Auf der vierten Reise, 1887, arbeitete von Déchy zeitweise gemeinschaftlich mit Freshfield. Die fünfte Reise, 1897, unternahm er allein; auf der sechsten, 1898, war er von dem Botaniker Hollós und dem Geologen Papp und auf der siebenten, 1902, von dem Geologen Laczkó begleitet.

Als von Déchy vor nun 23 Jahren mit seinen Forschungen begann, stand der zentrale Teil des Kaukasus, wo dessen Hochgebirgsnatur am mächtigsten entwickelt ist, wo die höchsten Erhebungen liegen und Schneebedeckung und Gletscher die größte Ausdehnung erreichen, im Vordergrunde des Interesses; auch er wandte sich deshalb dorthin, und jenem Teil galten im wesentlichen die ersten vier Reisen, 1884 bis 1887. Die letzten

[1]) Kaukasus, Reisen und Forschungen im kaukasischen Hochgebirge von Moriz von Déchy. 3 Bände. Bd. I: XXVII u. 348 S. Mit 21 Heliogravüren, 10 Panoramen und 176 Abb. im Text. Bd. II: XIX und 396 S. Mit 17 Heliogravüren, 8 Panoramen, 242 Abb. im Text, 5 Profilen und 1 Karte. Bd. III: X und 410 S. Mit 36 Lichtdrucktafeln. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1905—1907. Bd. I und II zusammen 40 M.; Bd. III 40 M. — Die hier beigefügten Abbildungen aus dem Werk sind von dem Herrn Verfasser dem Globus freundlichst zur Verfügung gestellt worden.

drei Reisen von Déchys betrafen dagegen in der Hauptsache die bis dahin mehr vernachlässigten östlichen und westlichen Teile, so daß von Déchy den ganzen Kaukasus kennen gelernt hat. Er beschreibt in den zwei ersten nicht trocken, sondern frisch und lebendig, ohne sich indessen zu verflachen. Die Freude von Déchys an seinem Objekt, an der Hochtouristik, die leidenschaftliche Liebe zum Hochgebirge tritt häufig elementar zutage und



Abb. 2. **Der Schcheldy-Gletscher.**



Abb. 3. **Eis und Lava am Elbruß.**

Bänden diese Reisen in chronologischer Form und hat sie nicht nur für Fachleute, sondern fast mehr noch für einen weiteren Kreis bestimmt. Die Beobachtungen sind über die Reiseerzählung verstreut. Sie betreffen übrigens nicht zum wenigsten auch die Bevölkerung, wobei von Déchy neben Eigenem die sonstige Literatur verwendet hat. Die Schilderungen sind anziehend, ganz und gar reißt den Leser mit sich fort. Es braucht kaum gesagt zu werden, daß die Unternehmungen mitunter recht schwierig oder gefährlich waren, hin und wieder auch abgebrochen werden mußten. In den Alpen gibt es selbst für die schwierigste Zinne, für jeden Gletscher doch immer wenigstens einige erfahrene Führer. Im Kaukasus herrscht unter der Bevölkerung im allgemeinen

Unkenntnis über die Hochregionen und selbst über die Pässe, weil sie sich dafür nicht interessiert. So war es denn nicht immer leicht und gelegentlich auch unmöglich, Träger zu bekommen. Sogar an offener Feindseligkeit decke, die Schneedecke des Kaukasus, aber auch über die Fragen, die der Mensch dort stellt, Aufschluß erhält. Es ist eine kleine landeskundliche Monographie des Kaukasus.



Abb. 4. **Dorf Scharoi.**



Abb. 5. **Datag-Gletscher mit Kwawlos-Mta.**

hat es mitunter nicht gefehlt; denn die russische Herrschaft wurde von einigen Bergstämmen noch wenig respektiert. Über alle diese Dinge werden wir unterrichtet. Der zweite Band schließt mit einem Kapitel „Kaukasus und Alpen", in dem man über die Geologie, den Bau, die morphologische Weitergestaltung, die Pflanzen-

Der dritte Band enthält nur fachwissenschaftliche Abhandlungen. Über die botanischen Sammlungen berichtet F. Filarszky, über die gesammelten Käfer Csiki, über eine Sammlung makrokephaler Schädel (nur ganz kurz) von Török, über die Versteinerungen Karl Papp, über die petrographischen Ergebnisse Schafarzik. Schließ-

lich gibt von Déchy selbst in einem Abschnitt „Physiographie" Beiträge zur Kenntnis des Baues und der Oberflächengestaltung des Kaukasus (auf etwa 140 Seiten). Die illustrative Ausstattung des Werkes ist außerordentlich reich und über jedes Lob erhaben. von Déchy hat mit vorbildlicher Gewandtheit die Photographie in seinen Dienst genommen, und schöne, technisch vollendete charakteristische Landschaftsbilder begleiten den Text. Die zweiblätterige Karte des Kaukasus in 1 : 400000 wirkt vielleicht nicht so plastisch, als erwünscht gewesen wäre. Sie beruht auf der russischen Aufnahme, die von Déchy für das Hochgebirge natürlich vielfach ergänzt hat. Man vermißt indessen für manche Gebiete ungern Spezialkarten größeren Maßstabes. Über die Höhenmessungen ist nichts Näheres mitgeteilt. Alles in allem haben wir ein geographisches „Standard Work" vor uns.

Maruch-Kluchor-Gruppe. Die Vergletscherung in den anderen Teilen des Gebirgssytems, in den westlich der Kluchor-Gruppe gelegenen Abschnitten und im östlichen Kaukasus ist im Vergleich zu den genannten Gebieten, zur Zahl ihrer Talgletscher, dem Ausmaß der von ihnen bedeckten Flächen und der Länge der Gletscherzungen eine bedeutend geringere" (Bd. III, S. 373). An Flächeninhalt steht an der Spitze mit 63,8 qkm und 18 km Länge der Besingigletscher am Nordabhange der Hauptkette. Die Größe der vergletscherten Fläche im zentralen Kaukasus mit 1840 qkm ist der der Schweizer Alpen (1838 qkm) ziemlich genau gleich. Der Besingigletscher reicht 1507 m unter die Schneelinie, der Karagomgletscher 1635 m unter die Schneelinie herunter. Über die Bewegung der Kaukasusgletscher hat von Déchy, der einzelne von ihnen in verschiedenen Jahren besucht und



Abb. 6. **Die östliche Talwand des Kara-Koisu bei Gunib.**

Der bestimmende Grundzug im Aufbau des Kaukasus ist nach von Déchy der eines Kettengebirges mit vielfach gebogenen Kammlinien; er ist keine einfache Bergkette. Neu ist seine Dreiteilung des Kaukasus; er sagt: Die Erscheinungen, wie sie die Oroplastik des kaukasischen Hochgebirges bietet, legen nahe, es in drei Hauptabteilungen zu gliedern. Als zentraler Kaukasus stellt sich das Teilstück dar, das etwa vom Elbruß und vom Kasbek flankiert wird. Östlich und westlich davon schließen sich die beiden anderen Teile an. Die Vergletscherung des Kaukasus ist weit größer, als bisher gewöhnlich angenommen wurde. Ihren höchsten Grad erreicht sie nicht am Elbruß und Kasbek, die abseits von der Hauptkette liegen, sondern auf der Hauptkette selbst, und zwar im mittleren Drittel. „Vom Dschiperpaß bis zum Mamissonpaß, auf einer Strecke von 145 km, ist der Hauptkamm unter einer zusammenhängenden Firn- und Eisdecke begraben. Ein bedeutend entwickeltes Gletscherzentrum finden wir noch im westlichen Kaukasus in der

Marken angebracht hatte, manches beobachten können. Er berichtet von Vor- und Rückschreiten. Am Karagomgletscher ist zwischen 1884 und 1894 ein Rückgang von 192 m beobachtet worden, in dem folgenden Jahrzehnt war das Maß des Rückganges geringer. Für den Zeigletscher (Abb. 1) wurde 1885 bis 1895 ein Rückgang von 175 m festgestellt, 1895 bis 1904 ein weiteres Zurückweichen von 125 m. Ein Vorrücken wurde am Schcheldygletscher zugleich mit dem Maße seiner erodierenden Kraft (Abb. 2) und am Asaugletscher (am Elbruß) ermittelt. Im allgemeinen aber zeugen nach von Déchy seit dem Beginn der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts die kaukasischen Gletscher von einer stark ausgeprägten Rückzugsperiode, und die von ihm in der Mitte der 80er Jahre an einigen Gletschern beobachtete kurze Unterbrechung des Rückzuges bedeutet nur eine vorübergehende Schwankung. „Diese lange Dauer von 45 Jahren einer Rückgangsperiode scheint den Parallelismus zwischen den Gletscherschwankungen im Kaukasus

und den 35jährigen Klimaschwankungen Brückners in Frage zu stellen und sich eher den Zyklen vor 50 bis 100 Jahren in der glazialen Chronologie Rabots anzupassen, in welcher Periode die erwähnten Oszillationen um die Mitte der 80er Jahre sich als sekundäre Veränderungen darstellen würden“ (B. III, S. 380).

Es sei nunmehr auf einige wenige Einzelheiten aus von Déchys Reiseschilderungen verwiesen. Auf seiner ersten Reise (1884) erstieg von Déchy als zweiter den höchsten Elbrußgipfel, und zwar von Südosten, vom Terßkoltal aus (Abb. 3). Die zweite Reise (1885) galt demselben Gebiet, von Déchy stieg über die bisher unerforschten Pässe Dschiper und Bassa durch das bis dahin ebenfalls unbekannte Nakratal südwärts nach Swanetien hinunter. In der Beschreibung seiner dritten Reise (1886) sagt von Déchy über das Elbrußmassiv: In diesem seien der geologische Aufbau und die durch die späteren vulkanischen Eruptionen erfolgte tektonische Ausgestaltung, dem es sein Entstehen verdanke, weiteren gebirgsformenden Einwirkungen wenig ausgesetzt gewesen, so daß der geologische Aufbau auch endgültig das morphologische Bild bestimmt. Eine mächtige Eisdecke habe die konvexe Plateauoberfläche des Massivs schützend umhüllt. Dieses weit ausgedehnte Firnplateau sei nun das Nährgebiet der Gletscherströme, die dem Elbrußmassiv entfließen. Erst wo die Firnmassen den Rand der Plateauhöhen des Elbruß überfluten, bildeten sich am Gesteinsgehänge des mächtigen Sockels die Begrenzungen, die die einzelnen Gletscherströme überragen und voneinander trennen. „Wir sehen also in der Vergletscherung des Elbrußmassivs eine Ähnlichkeit, eine Übergangsform zwischen dem Inlandseis Skandinaviens, der arktischen Gebiete und dem alpinen Vergletscherungstypus“ (Bd. I, S. 281).



Abb. 7. **Inneres der Moschee in Ichrek.**

Als von Déchy 1897 nach zehnjähriger Pause von neuem seine Kaukasusforschungen aufnahm, wandte er sich zunächst nach dem Osten, ins Quellgebiet des Argun, aus dem er eine typische Niederlassung, das Dorf Scharoi (Abb. 4), abbildet. Es liegt auf einem Hochplateau in 1505 m Meereshöhe, und als der Reisende zwischen den Häusern und Türmen dieses Dorfes, durch enge, dunkle Hohlwege und unter Steinbögen hin marschierte, glaubte er in einem der Räubernester der Abruzzen zu sein. Es ging dann weiter hinauf zum 4272 m hohen Datag mit seinen Gletschern (Abb. 5) hin, die ebenso wie der weiter westlich liegende Machlos-Mta erstiegen wurde. von Déchy befand sich hier im Lande der Chewsuren, über die er eine Reihe von Mitteilungen macht. Erwähnt sei daraus, daß das Bierbrauen bei ihnen als heilige Handlung gilt und das Bier selbst als heiliges Getränk. Es wird in großen Massen in den Chatis, den Bet- und Opferstätten, vertilgt, und die Diener der Chatis sind die Brauer. Damals erstieg von Déchy nach Streifzügen in den chewsurischen Alpen auch den Kasbek.

Im Jahre 1898 war von Déchy im westlichen und im östlichen Drittel des Kaukasus tätig, im Osten u. a. in Daghestan, wo er schon einmal, 1886, vorübergehend gewesen war. Bei Gunib besuchte er den heute unbewohnten Aul Schamyls. „Nahezu senkrecht stürzen die Felsmauern in die Tiefe, an welchen die Russen emporkletterten, um die als uneinnehmbar geltende Feste, den letzten Zufluchtsort Schamyls, zu erobern.“ Das Relief der daghestanischen Täler (vgl. das Tal des Kara-Koissu, Abb. 6) verdankt sein Entstehen in erster Linie der Erosion. „Das Hochland . . . ist von Talfurchen, Klusen und Schluchten zerrissen, welche die oft tafelbergähnlichen Erhebungen voneinander trennen. Die Gewässer des Berglandes haben sich in tiefen Rinnen ihre Betten eingeschnitten, ohne daß tektonische Umwälzungen ihnen geholfen hätten, sich als breite Flußtäler auszugestalten. Auf der Höhe der steil aufsteigenden Bergzüge dehnt sich ein breiter Rücken, eine Zone gewellter Flächen aus“ (Bd. II, S. 233).

Auch die letzte Reise von Déchys (1902) galt dem Daghestan, später den abchasischen Alpen. Er erstieg den 4484 m hohen Basardjusi in der südöstlichsten Gruppe, wo der Scheitelkamm des Kaukasus zum letzten Mal über die Schneegrenze emporragt. Ihm benachbart liegt der 230 m niedrigere Schach-Dagh, eine auf jurassischer Grundlage aufgebaute, gewaltige dolomitische Massenerhebung. Über den Unterschied zwischen diesem Dolomitenstock und den Tiroler Dolomiten sagt von Déchy (Bd. II, S. 289), daß die gebirgsbildenden Kräfte im Kaukasus roher und massiger gearbeitet hätten als in den feiner, zarter ziselierten europäischen Alpen; die Natur fessele im Kaukasus mehr durch die kräftige Skulptur ihres Baues als durch pittoreske Schönheiten. Auf dieser Reise lernte von Déchy die Wohnsitze der Küriner kennen, eines auf etwa 130000 Seelen geschätzten lesgischen Stammes. Im Dorf Ichrek besuchte er die Moschee (Abb. 7), die eine der ältesten des Landes sein soll. Wenigstens besagt nach Mitteilung des Mullah eine arabische Inschrift an den Mauern des Turmes, daß die Moschee aus dem Jahre 407 der Hedschrah (1029 unserer Zeitrechnung) stamme, während eine andere, gleichfalls arabische Inschrift erwähnt, daß das Minarett, nachdem es durch ein Erdbeben zerstört, 1220 wieder aufgebaut worden sei. Ein schön geformter offener Torbogen aus behauenen Steinen mit eisenbeschlagener und mit rohen Holzschnitzereien versehener Tür führt ins Innere. Dieses ist schmucklos und besteht aus einem von Holzstämmen getragenen Raume. Der hohe, runde Turm hat oben eine krenelartige Ein-

fassung, in der sich ein zweites spitzdachiges Türmchen erhebt.

Den Abschluß dieser siebenten Kaukasusreise bildete ein Aufenthalt in dem abchasischen Waldgebirge im Westen, in dessen Urwäldern im Quellgebiet der Kleinen Laba (Kuban) der Auerochs in einer Zahl von 300 bis 500 Stück noch wild lebt. Er wird geschont, nimmt aber anscheinend ab. Im Sommer und Herbst nährt er sich von Gras und Farnkräutern. Sein Lieblingsaufenthalt ist dann die Nachbarschaft salziger Quellen. Im Winter wechseln die Tiere tief talabwärts, bleiben jedoch auf den Höhen, wo sie im Schnee ein karges Dasein fristen. Es ist schwer, zum Schuß auf sie zu kommen. Der Westen des Kaukasus bietet noch viele unbezwungene Gipfel, und die dortige schneebedeckte Hochregion ist bisher nahezu unbetreten. Überhaupt mangelt es im Kaukasus noch ganz und gar nicht an dankbaren Aufgaben für die Forschung.

Prähistorisches aus Neuguinea.

Spuren einer heute verschwundenen prähistorischen Kultur wurden in Britisch-Neuguinea in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten aufgedeckt; da jede Tradition darüber unter den heutigen Eingeborenen fehlt, sind sie wohl mit Recht als „prähistorisch" zu bezeichnen, wenn deswegen auch ihr Alter noch nicht hoch sein muß. In manchen Stücken zeigen die Funde eine größere technische Vollendung als ähnliche neue Objekte, das Auffallendste aber sind Gegenstände, wie sie heute gar nicht in Gebrauch sind, und Ornamente, die in keine der heute bestehenden Stilvarianten Neuguineas passen.

Die erste Veröffentlichung über diese Funde rührt von C. A. W. Monckton, dem damaligen Regierungsbeamten der North-Eastern Division, her (Annual Report on British New Guinea 1905, S. 33 u. drei Tafeln); sie bezieht sich auf Ausgrabungen, die er und Missionar Money in der Collingwood Bay in Rainu gemacht haben. Auf den drei Tafeln sind Topfscherben mit eigentümlichen, durchbrochenen Rändern, mit Henkeln, und ein flaschenhalsähnliches Stück abgebildet; dann eine mit spiraligen Ornamenten verzierte Conusschnecke. Weder die eben erwähnten Eigentümlichkeiten der Töpferei, noch die Kunst, Muschelschalen zu verzieren, findet sich heute in dieser Gegend. Dann bildet C. A. W. Monckton noch einen steinernen Mörser mit Pistill ab, die im Yodda Valley in der Northern Division gefunden wurden. Solche Gegenstände sind bei den Eingeborenen heute auch nicht mehr in Gebrauch.

Ich selbst habe 1905 ebenfalls in Rainu bei Wanigela, Collingwood Bay, einen bis dahin noch unberührten Hügel durchgegraben und habe auch verzierte Tonscherben und eine geschnitzte Conusschnecke gefunden. Letztere zeigt eine Spirale, die aber von der für die Trobriandinseln („Massimdistrikt" A. Haddons) charakteristischen verschieden ist. Groß ist die Zahl der gefundenen Henkelstücke; zurzeit sind in Neuguinea nur henkellose Töpfe in Gebrauch. Einige Tonscherben lassen auf besonders große und auffallend kreisrunde Gefäße schließen. Die Töpferkunst stand an dieser Stelle zweifellos auf noch höherer Stufe, als auf der heute durch die schönsten und größten Töpfe bekannten Amphlettgruppe (südlich der Trobriandinseln). Manche Topfscherben zeigen einen Glanz und eine äußere Glättung, die nicht nachträgliche Patina sein kann, sondern offenbar dem Ton vor dem Brennen beigebracht wurde. Außerdem fanden sich Obsidianstücke, die als Schaber oder als ähnliche Werkzeuge gedient haben mögen. Zwischen den Scherben lagen Schweineknochen und vier menschliche Skelette, die, nach der Lage der Knochen zu urteilen, hier begraben waren. Die Knochen waren sehr morsch. Der besterhaltene Schädel hat einen Längenbreitenindex von 72,2. Nach der Untersuchung der menschlichen Schädel und Skelettknochen scheint das betreffende Volk von den heutigen Bewohnern nicht wesentlich verschieden gewesen zu sein (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1907, S. 67 bis 71, Abbild. 7 und 8).

C. G. Seligmann hatte 1904 an der Südküste von Britisch-Neuguinea auf der Insel Dauko bei Port Moresby ebenfalls alte und von den heute in Gebrauch stehenden im Ornamentstile verschiedene Tonscherben gefunden. Allerdings sind sie den an der Nordküste ausgegrabenen nicht gleich, es gibt auch keine Henkelstücke von dort. Mit T. A. Joyce zusammen beschreibt er nun in der zum 75. Geburtstag von Edward Burnett Tylor erschienenen Festschrift alle bisher in Britisch-Neuguinea gemachten prähistorischen Funde zusammenfassend und bildet zahlreiche Objekte auf sechs Tafeln ab. Die früheren Funde von Tonscherben und beschnitzten Schnecken finden ausführliche Besprechung. Ganz neu und auffallend sind größere Werkzeuge aus Obsidian, und zwar eine Axt (Fundort Yodda Valley) und eine Speerspitze (Insel Misima).

Dazu ist zu bemerken, daß die Eingeborenen an der Nordostküste (nach meinen Erfahrungen) den Obsidian heute nur zum Rasieren, vielleicht auch zum Schaben benutzen. Obsidianäxte hat man unter den heutigen Papuas noch nicht gefunden.

C. G. Seligmann weist darauf hin, daß die Schnitzereien auf den Conusschnecken (von denen im ganzen heute sechs Stück gefunden sind) wahrscheinlich mit Obsidiansplittern ausgeführt worden sind. Die Objekte dieser Ausgrabungen befinden sich zurzeit fast durchweg teils im British Museum in London, teils im k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien.

Wien. Rudolf Pöch.

Die brasilianische Araucaria als Kompaßpflanze.

Von G. von Koenigswald.

Mit 2 Abbildungen.

Der Reisende, der Wälder oder einsame, selbst offene Gegenden bei trübem Wetter oder gar in der Nacht zu durchkreuzen hat, weiß, wie schwierig eine Orientierung ohne Kompaß ist. Das hat auch sorgfältige Beobachter von jeher dazu geführt, ihre Aufmerksamkeit auf gewisse Eigentümlichkeiten der verschiedenen Pflanzen zu lenken, die in irgend einer Weise dazu angetan waren, einen bestimmten Richtungsanhalt geben zu können.

Wir wissen, daß der Orientierungssinn bei den Bewohnern der dicht bevölkerten und zivilisierten Länder im allgemeinen nur sehr schlecht ausgebildet ist, da eben die Notwendigkeit für einen solchen fehlt, erstaunen aber, wenn wir hören, wie sich die Wilden in den pfadlosen Wäldern und Steppen mit absoluter Sicherheit zurecht zu finden wissen. Das Fehlen des Kompasses haben die primitiven Völkerschaften durch eine feine Beobachtung der sie umgebenden Natur zu ersetzen gewußt. Sie sind auf das beste über die Pflanzenwelt unterrichtet, aus der sie ihre sämtlichen Heilmittel und den größten Teil ihrer Nahrung ziehen, und wissen aus den physischen Eigenheiten vieler Pflanzen, besonders der Blatt- und Blütenstellung, auch die Himmelsrichtung sehr gut zu bestimmen. Besonders die kleineren Pflanzen, wie Sträucher, Kräuter und Gräser, stellen eine ganze Reihe der sog. Kompaßpflanzen, zu denen man allenfalls auch einige lichtabwendige Flechten rechnen kann, die nur an der Schattenseite der Bäume und Steine vorkommen.

Unter den Bäumen gibt es nur wenige und unvoll-

kommene Richtung zeigende Arten, und um so mehr war ich erstaunt, auf meinen Reisen auf dem südbrasilianischen Hochlande in der dort häufigen in enormen Waldbeständen auftretenden Curitanne[1]) einen ganz vorzüglichen Kompaß zu finden, der trotz seiner Auffälligkeit verwunderlicherweise bislang noch von niemand als solcher erkannt worden ist, weder von den dort hausenden Indianern noch von den in den Pinhaes (Pinhal = Tannenwaldung) angesiedelten Weißen.



Abb. 1. **Araucarienwald.**
(Die Araucarienwälder sind meistens von einem dichten, hauptsächlich aus Imbuias [Bignonia paranaensis] und Teebäumen [Ilexarten] bestehenden Unterholz durchsetzt.)
Nach einer Aufnahme des Verfassers.

Bei meinen mehrfachen monatelangen Jagden und Reisen in Rio Grande do Sul und Paraná war es mir schon aufgefallen, daß die geraden, glatten Stämme der hoch emporstrebenden Araucaria oft Auswüchse, meist in Form einer Nebenkrone (von den Brasilianern in treffender Weise Filhote = Söhnchen genannt) trugen, die mit wenigen Ausnahmen immer an der gleichen Stammseite aufsaßen. Durch diese interessante Wahrnehmung angeregt, fand ich bei näherer Untersuchung, daß die Nebenkronen und sonstigen Auswüchse sich fast immer, unter 100 Fällen sicherlich 80 bis 90 mal, an der Nordwestseite (NW, NNW und selten bis N hin) bilden, und daß dieser Regelmäßigkeit der positive Heliotropismus, die Lichtwendigkeit, streng zugrunde liegt. Wenn die alten Pinheiros — denn nur um ausgewachsene Bäume handelt es sich hier — bei dem überaus starken Säfteauftrieb im Vorfrühling durch irgend eine Verstümmelung oder Beschädigung der Kronenzweige die aufsteigende Kraft nicht ganz verwerten können, haben sie das Bestreben, den Säfteüberschuß durch Neubildung einer zweiten Krone auszunutzen. Bei frei

[1]) Curi in der Tupisprache; der Name ist unter anderem in Curityba = viele Tannen, der Hauptstadt von Paraná, festgehalten; oder Pinheiro (Araucaria brasiliensis Rich.).

stehenden Bäumen bilden sich auch wohl von oben nach unten eine Reihe einzelner Zweige, die aber sämtlich nur der einen Stammseite aufsitzen. Bei der starken, mehrere Zoll starken Borke, die den Stamm vor äußeren Einflüssen, wie bei den vielfachen Bränden, vor Kälte und Hitze schützt, bedarf die Tanne des ganzen Anreizes der Frühlingssonne, um den Sprößling entstehen zu lassen und durch die dicke Wand zu bringen. Der dafür günstigste Punkt nun liegt an der nordwestlichen Stammseite und entspricht dem Sonnenstande zwischen 1 und 3 Uhr Nachmittags (die Sonne scheint hier aus dem Norden), um welche Zeit die höchste Temperatur erreicht wird. Diese scheinbar späte Stunde für die Höchstentwickelung der Tageswärme hat ihren Grund in den starken, kalten Morgennebeln, die in den winterlichen Monaten bis zum Frühling hinein regelmäßig auftreten und die Sonne erst gegen 10 Uhr zum Durchbruch kommen lassen. Aber nicht die Richtung allein ist vom Sonnenlicht abhängig, sondern auch die Höhe der Auswuchsstelle, die stets unterhalb der Linie bleibt, die der Schatten der Hauptkrone im Winter auf den Stamm wirft.

Ich habe Gelegenheit gehabt, unzählige Male die Probe mit meinem Tannenkompaß zu machen, und habe mich dadurch stets ohne weiteres in den mir gänzlich unbekannten Gegenden mit absoluter Sicherheit zurecht finden können. Bei jedem Wetter, selbst in sternklaren oder mondhellen Nächten, genügte mir ein Blick auf die oft nur silhouettenhaft wahrnehmbaren Kronen der weit über alle anderen Bäume hinausragenden Pinheiros, um sofort orientiert zu sein. Ich glaube deshalb auch, daß diese Notiz für die Bewohner des weitläufigen Araucariengebietes im südlichen Brasilien von Nutzen sein kann.



Abb. 2. **Pinheiros als Kompaßpflanzen.**
(Von Nordosten gesehen; sämtliche Auswüchse an der Nordwestseite.)
Nach einer Photographie von J. Jörgensen.

Interessant wäre es noch, festzustellen, ob die der brasilianischen Araucaria nahe verwandte A. imbricata in Chile etwa dieselben Eigenschaften zeigt.

Bücherschau.

Die Loango-Expedition, ausgesandt von der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Äquatorialafrikas, 1873 bis 1876. 3. Abteilung, 2. Hälfte. Von Dr. E. Pechuël-Loesche. VIII und 503 Seiten. Mit 28 Abbildungen. Stuttgart, Strecker & Schröder, 1907. (Auch selbständig unter dem Titel „Volkskunde von Loango" erschienen.) 24 M.

Die von der „Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Äquatorialafrikas", der Vorläuferin der „Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland", ausgesandte Loango-Expedition Güßfeldts hatte die erhoffte räumliche Erweiterung unserer damals sehr geringen Kenntnis des südlichen Innerafrika nicht gebracht, um so reicher waren die Ergebnisse ihrer Detailforschung. Ihr Reisewerk in drei Abteilungen, von denen die drei Mitglieder Güßfeldt, Falkenstein und Pechuël-Loesche je eine zu bearbeiten unternommen hatten, begann 1879 in einem Leipziger Verlage zu erscheinen. Güßfeldt und Falkenstein legten ihre Beobachtungen im Rahmen einer Reiseerzählung nieder; ihre beiden Abteilungen lagen in jenem Jahre fertig vor. Pechuël-Loesche hatte es übernommen, in der dritten Abteilung eine zusammenfassende Landes- und Volkskunde der Loangoküste zu geben. Die erste Hälfte — die Landeskunde — erschien 1882; sie brach aber sozusagen mitten im Satz ab, und auf die zweite Hälfte, den Schluß, wartete man vergebens. Als 1887 die „Afrikanische Gesellschaft in Deutschland" die Auflösung beschloß, überwies sie 4000 M. an Pechuël-Loesche zur Vollendung des Werkes, allein der Schlußteil blieb aus. Wie jetzt Pechuël-Loesche

im Vorwort mitteilt, hatte er damals diese Summe jenem Verlage übergeben. Warum die Veröffentlichung des Schlußteiles trotzdem nicht erfolgte, bleibt dunkel, und wir haben darüber nur Vermutungen.

Jetzt hat uns nun der Strecker und Schroedersche Verlag in Stuttgart mit jenem wohl von niemand mehr erhofften Schlußteil des wichtigen Werkes aufs angenehmste überrascht, und er darf dafür ebenso wie der Verfasser, Professor an der Universität Erlangen, des wärmsten Dankes aller Freunde deutscher Afrikaforschung sicher sein. Der heutige Gang der deutschen, kolonial gewordenen Afrikaforschung befriedigt nicht, trotzdem wir jetzt eine eigene „Landeskundliche Kommission" für die Schutzgebiete haben; mit um so größerem Genuß wird man von neuem nach jenem Monumentalwerk aus einer besseren Zeit greifen, das jetzt endlich seinen Abschluß gefunden hat.

Der starke Band, der weitaus umfangreichste von allen, führt zunächst auf einigen Seiten die geographische Hälfte zu Ende mit dem prächtigen Stimmungsbild „Aus Wald und Savanne", wo Pechuël-Loesche sich von neuem als Meister anschaulicher, bestechender Naturschilderung beweist. Dann beginnt seine Volkskunde von Loango. Zugute kam dem Verfasser dabei — was vorausgeschickt sei — ein erneuter Besuch seines alten Forschungsgebietes, auch hat er einige andere Aufzeichnungen verwerten können. Die Loangoküste ist heute teilweise portugiesischer, zum größten Teil französischer Besitz, aber die Forscher der deutschen Loango-Expedition haben dort kaum einen Nachfolger gefunden, wie es ja überhaupt eine bekannte Tatsache ist, daß gerade küstennahe Gegenden der außereuropäischen Erdteile heute mehr vernachlässigt werden und unbekannter sind, als das ferne Innere. So bleibt denn Pechuël-Loesches Ausführungen und Beobachtungen ihr unverkürzter hoher Wert.

Das Volk, das Pechuël-Loesche uns schildert, wird von ihm als Bafioti bezeichnet. Vier große Kapitel behandeln das „Wesen der Leute" (die allgemeine Charakteristik), die sozialen und politischen Verhältnisse, das, was man „Religion" und „Aberglauben" zu nennen pflegt, und endlich das Gebiet des Fetischismus. Die Fülle der mitgeteilten Einzelheiten ist förmlich erdrückend; aber der Band ist ganz und gar nicht eine trockene Aufzählung. Die schöne Form der Darstellung wird den Ethnologen nicht abstoßen und den Laien aufs höchste fesseln, und allgemeine Bemerkungen des Verfassers führen weit über die kleine Loangoküste hinaus zum Afrikanertum, zum Primitiven überhaupt, ja noch viel weiter: sie greifen heran bis an unsere höchsteigenen guten und schlechten Seiten. Manche Verallgemeinerungen werden vielleicht bestritten werden, doch das ist gleichgültig. Nur auf ein paar Einzelheiten sei verwiesen. Über die Bawumbu, die „schwarzen Juden" der Loangoküste — natürlich sind es echte Bantuneger — wird bemerkt, daß sie wahrscheinlich vom Südufer des Stanley-Pools hergekommen sind. Das Vorhandensein eines „Rassengeruches" wird geleugnet. Erdeessen wird erwähnt; es gehört zu den mehr oder weniger merkwürdigen „Gelüsten", von denen wir Europäer auch nicht frei sind. Von der übermäßigen Schärfe der Sinne der Naturvölker hält der Verfasser nicht viel; er befindet sich da in Übereinstimmung mit manchem anderen nüchternen Beobachter. Nur kurz gestreift wird das Bemühen des Negers, sich beim Essen und Trinken ebenso zu verbergen, wie bei der Verrichtung der natürlichen Bedürfnisse. Darf man das eine nicht für ebenso unästhetisch halten wie das andere? Der Referent glaubt, die Naturvölker, die sich beim Essen nicht gern sehen lassen, zeigen da ein feineres Schicklichkeitsgefühl wie wir, wenn bei ihnen auch gelegentlich Furcht vor bösem Blick, Bezauberung usw. vielleicht eine Rolle spielen mag. Dann wird eine Geheimsprache (Sinkimba) erwähnt. Interessant ist ein (auch abgebildeter) sechsrädriger riesiger Leichenwagen, mit dem die Fürsten bestattet wurden. Ein wichtiger Gegenstand ist das Verhältnis des Negers zur Erde, zum Grund und Boden. Die Erde ist ihm heilig, politische, gesellschaftliche und rechtliche Verhältnisse hängen mit ihr innig zusammen; sie wirkt wie ein etwas, das alles durchdringt. Der Verfasser spricht von der „Erdschaft", worunter er die Gemeinde im Hinblick auf die Heiligkeit der Erde versteht. Daß die Frau das „Lasttier" des Mannes sei, wird bestritten. Glauben an ein höheres Wesen (Nsambi), an die Seele, an das Fortleben nach dem Tode, die Gespensterfurcht und anderer Aberglauben geben dem Verfasser Anlaß zu bedeutsamen Erörterungen. Äußerst wichtig ist der Fetischismus, der alles durchdringt und beherrscht; aber niemand verehrt die Fetische oder betet sie an; sie sollen ihren Besitzer gegen Widrigkeiten schützen oder die Erfüllung seiner Wünsche befördern, aber sie sind niemals Vermittler zwischen ihm und Nsambi.

Ein hervorstechender Zug der ganzen Darstellung ist, zu zeigen, daß der Neger in seinem Empfinden und Denken uns doch recht nahe steht, daß wir, die wir uns so viel auf unsere Kultur einbilden, ihm ähnlicher sind, als wir gewöhnlich glauben. Der Verfasser führt dafür zahlreiche schlagende Beispiele an, doch genüge es, an den Aberglauben, an die Vorahnungen und die Gespensterfurcht zu erinnern, die dem Gros unserer weißen Mitbürger, ja unseren „Gebildeten" trotz aller Aufklärungsarbeit noch genau so im Blute liegen, wie den oft belächelten Naturvölkern. Darin, daß der Verfasser das so scharf betont und beweist, möchten wir ein Hauptverdienst seines Buches erblicken, besonders im Hinblick darauf, daß wir nun auch als Kolonisatoren und „Zivilisatoren" nach Afrika gegangen sind. Wir führen uns dort leider manchmal als Gewaltmenschen auf, fühlen uns als die großen, unfehlbaren Herren, die nicht nötig haben, die Negerseele zu begreifen. Es drängt sich da mitunter die Frage auf: Ist man bei uns heute noch weit entfernt von der Auffassung der früheren amerikanischen Sklavenhalter? Wer es ernst meint mit der zivilisatorischen Mission des Weißen, wer darin mehr erblickt als das Mäntelchen für brutale Vergewaltigung und krassen Egoismus, der möge sich Pechuël-Loesches Ausführungen zu Herzen nehmen. Jeder Kolonialbeamte draußen und daheim sollte sie lesen.

Alles in allem ein höchst erfreuliches Buch, das spät, aber gar nicht zu spät kommt. Die Abbildungen zeigen die Holzschnittreproduktion, lagen also wohl schon viele Jahre fertig vor. Übrigens sind auch die sämtlichen früheren Bände des Werkes in den Besitz des Verlages von Strecker und Schröder übergegangen und zu dem herabgesetzten Preise von 30 M. zu beziehen. H. Singer.

Karte des Harzes im Maßstabe 1 : 50000. Herausgegeben vom Harzklub. In neun Blättern zu je vier Ausgaben. Blatt I: Ballenstedt; Blatt III: Thale. Quedlinburg, H. C. Huch, 1907. Jedes Blatt pro Ausgabe 1 M.

Der äußerst rührige Harzklub, der alles daran setzt, den Besuch des Harzes zu heben, hat im vorigen Jahre mit einem neuen wichtigen Unternehmen begonnen, mit der Herausgabe einer Harzkarte in 1 : 50000. Der Karte liegen natürlich die Meßtischblätter der Landesaufnahme zugrunde, sie stellt aber doch eine selbständige Arbeit dar, die ebenso kostspielig wie zeitraubend ist, und so geht es mit dem Erscheinen der einzelnen Blätter nur langsam voran. Im Jahre 1906 erschien als erstes Blatt Thale, in diesem Herbst ist ihm das Blatt Ballenstedt gefolgt. Jedes Blatt zeigt vier Ausgaben, denen allen aber die grüne Flächenkolorierung der Wälder — Laub- und Nadelwald sind nicht unterschieden — gemeinsam ist. Ausgabe I zeigt Höhenschichtenlinien und außerdem Geländedarstellung in grauer Schummerung, ferner die Wanderwege 1. Ordnung und ihre im Harz durchgeführte Bezeichnung in roter Farbe. In Ausgabe II fehlt die Schummerung; aus der Ausgabe III sind auch die Höhenschichtenlinien fortgelassen und aus der Ausgabe IV die rote Wegemarkierung, wofür aber die Höhenschichtenlinien eingetragen sind. Mit der Veranstaltung dieser vier verschiedenen Ausgaben will der Harzklub offenbar den verschiedenen Neigungen und Bedürfnissen der Touristen entgegenkommen. Welche Ausgabe den meisten Anklang findet, muß eine längere Erfahrung mit der Nachfrage lehren. Uns will die Ausgabe I, in der man sich da, wo das Gelände uneben ist, nur durch ganz genaues Hinsehen orientieren kann, für den Durchschnittstouristen nicht ganz geeignet erscheinen, und wir glauben, daß ihm Ausgabe II oder III besser zusagen wird. Von diesem Zweck abgesehen, stellt die Karte ein schönes und wertvolles kartographisches Werk dar, das im H. Petersschen Institut in Stuttgart bearbeitet und gestochen ist. Das Äußere ist sauber und geschmackvoll, der Inhalt außerordentlich reich. An Wegen und Stegen, einzelnen Gehöften und Gebäuden ist alles vorhanden; selbst Zäune, Brunnen, Quellen, hervorragende Bäume sind eingetragen; auch das ganze Gewirr der Waldwirtschaftswege. Man kann den Harzklub zu diesem Unternehmen nur beglückwünschen, das ohne Frage die Krone aller Harzkarten zu werden verspricht. S.

Otto Friedrich von der Gröben, Guineische Reise-Beschreibung. Nebst einem Anhang der Expedition in Morea. 134 S. Mit 16 Bildern. Marienwerder 1694. Photographischer Neudruck. Mit einem Geleitwort (26 S. mit 3 Abbild.) von C. Grotewold. Leipzig, Insel-Verlag, 1907. 18 M.

Der Insel-Verlag hat sich das Verdienst erworben, das schon ziemlich selten gewordene Buch von der Gröbens, das über eine interessante Periode der deutschen Kolonialbestrebungen authentischen Aufschluß gibt, durch einen Neudruck allgemeiner zugänglich zu machen. Die „Guineische

Reise-Beschreibung" ist ein besonders paginierter und mit eigenem Titel versehener Teil der 1694 in Marienwerder gedruckten und erschienenen „Orientalischen Reise-Beschreibung" des Verfassers, der sich vor und auch nach der Guineaexpedition ebenfalls in der Welt umgesehen hatte. Die Wiedergabe des Textes und der Tafeln ist durch Lichtdruck geschehen, und da auch der Einband dem des Originals nachgebildet ist, so hat man hier ein genaues Konterfei des Gröbenschen Werkes vor sich. Ein Eingehen auf die Guineareise (1682—83) selbst erscheint unnötig, da sie namentlich in neuerer Zeit, nachdem wir wieder in eine koloniale Ära eingetreten sind, vielfach Gegenstand von Arbeiten gewesen ist. Das von C. Grotewold geschriebene Nachwort enthält Abbildungen der Denkmünzen, die Kurfürst Friedrich Wilhelm I. auf die Expedition hatte schlagen lassen, des Grabmals Gröbens und ein Altersbildnis von ihm. Der Text skizziert die Geschichte der kolonialen Bestrebungen jenes brandenburgischen Fürsten, die bekanntlich 1721 unter seinem zweiten Nachfolger durch den Verkauf von Großfriedrichsburg an die Holländer ihren Abschluß fanden, und gibt ein kurzes Lebensbild von der Gröbens, der schließlich Generalmajor in polnischen Diensten war und 1728 in Marienwerder starb. Wir finden hier außerdem die ziemlich eingehenden Instruktionen abgedruckt, die der Kurfürst dem Kommandanten der beiden Expeditionsfregatten „Moriän" und „Churprintz", de Voß, sowie Gröben als dem kurbrandenburgischen Spezialgesandten und militärischen Leiter des Unternehmens mit auf den Weg gegeben hatte. Die Instruktion für de Voß enthält u. a. Anweisungen, wieviel Sklaven er zu kaufen suchen und wo — in Westindien — er sie versilbern solle. Der Kurfürst hatte nämlich durchaus nicht philanthropische und zivilisatorische Ziele im Auge, die man heute so gern vorschützt, sondern ganz materielle: er wollte ein gutes Geschäft machen, und das war insbesondere der Handel mit „Schwarzem Elfenbein". Daß er dabei von moralischen Bedenken ganz frei war, darf für ihn kein Vorwurf sein: jene Zeit hatte sie eben noch nicht.

Prof. Dr. **Carlo de Stefani**, Die Phlegräischen Felder bei Neapel. IV und 201 S. Mit 67 Abb. und 1 Karte. (Ergänzungsheft 156 zu Petermanns Mitteilungen.) Gotha, Justus Perthes, 1907. 14 M.

Diese ausführliche Monographie verarbeitet neben einer großen Anzahl eigener Beobachtungen die ganze seitherige Literatur über den Gegenstand. Zuerst werden in 29 Einzelabschnitten, mit dem Monte Nuovo beginnend, die sämtlichen jetzt bekannten Krater und Ausbruchsstätten in den Phlegräischen Feldern im einzelnen besprochen, ihre Geologie, Gesteine, Lagerungsverhältnisse, Oberflächenformen, heutige Äußerungen des Vulkanismus, Geschichte in der historischen Zeit dargestellt und darin eine Unmenge Einzelheiten mitgeteilt und eingeflochten. Ein weiterer Abschnitt befaßt sich mit den stratigraphischen Beziehungen und stellt fest, daß über den Triaskalken (in einer Synklinale derselben, nicht in einem Bruchfeld) zu unterst grüner Tuff liegt, der aber nirgends an die Oberfläche tritt, darüber Schichten mit marinen Konchylien und Tuffe, die alle übrigen vulkanischen Gesteine enthalten. Diese Tuffe gliedern sich in zwei Abteilungen, den unteren gelben und oberen grauen Tuff, die diskordant aufeinander lagern, und deren Unterschied in der Farbe nur in der verschiedenen Stärke der Zersetzung begründet ist. Die Tuffe sind teils submarin, teils subaerisch. Die Eruptionen waren meist gemischte, es kommen Lavaströme, Schlackenausbrüche, Tuffausbrüche und Explosionen vor, welch letztere die Krater geschaffen haben, die alle Explosionskrater, nie Einsturzkrater sind. Spalten unter den Vulkanen, wie überhaupt unter den italienischen, werden abgelehnt. Auf Grund der geschilderten Verhältnisse werden in den Schlußabschnitten theoretische Erörterungen über die Beschaffenheit der Laven vor, bei und nach der Erstarrung, sowie über die Mechanik der Eruptionen und die Reihenfolge und Art der Erstarrung der Mineralien in Eruptivgesteinen abgeleitet, für deren Wiedergabe hier der Platz mangelt. Das Schlußkapitel enthält einige Bemerkungen über die rezenten Alluvionen. Beigefügt sind Abbildungen und Profile, letztere wegen ihrer Kleinheit sehr schwer und nur für sehr gute Augen zu lesen, sowie eine farbige geologische Übersichtskarte des Gebietes. Gr.

Fregattenkapitän z. D. P. Walther, Land und See, unser Klima und Wetter. Mit 7 Wetterkarten. (Angewandte Geographie, Serie III, Heft 3.) Halle a. S. Gebauer-Schwetschke, 1907. 2,40 M.

Das Heft behandelt unser Klima, die Witterungsberichte und Stürme, die Ozeanographie unserer heimischen Meere (Nordsee und Ostsee), die Entstehung und Wandlung von deren Küsten, Ebbe und Flut und die Sturmfluten. Während einige Abschnitte annehmbar geschrieben sind, wenn sie auch tieferem Eindringen und strengerer Behandlung aus dem Wege gehen, wäre anderen doch entschieden kritischere Bearbeitung zu wünschen gewesen. Es betrifft dies besonders die Erklärung des Land- und Seeklimas (S. 3), die Entstehung der Ostseeküsten (S. 31, 32), bei der mit gewaltigen Fluten operiert wird, die die Felsbarriere zwischen Weißem Meer und Ostsee durchbrochen, den Rigaischen Busen ausgerissen und durch die großen von ihnen angespülten Sandmassen die kimbrische Halbinsel gebildet haben sollen!! Ähnlich verhält es sich mit der Erklärung der Entstehung der Passatwinde (S. 7), mit der Erklärung unserer Südwestwinde als direkte Fortsetzung der Passate (S. 8), die nun endlich einmal aus Büchern, die Anspruch auf Wissenschaftlichkeit erheben, verschwinden dürfte. Bei der Entstehung des Niederschlages ist als einzige Ursache die Mischung kalter und warmer Luftmassen angegeben (S. 4). Auch Flüchtigkeiten im Stil fallen auf, sowie in der Schreibweise, z. B. Ålands-Inseln, Aelandsinseln usw. Die beigegebenen sieben Wetterkarten sind solche des sächsischen meteorologischen Instituts. Gr.

Prof. Dr. E. Weinschenk, Grundzüge der Gesteinskunde. II. Teil: Spezielle Gesteinskunde mit besonderer Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 186 Textfiguren u. 6 Tafeln. Freiburg i. Br., Herdersche Verlagshandlung, 1907.

Die hier vorliegende zweite Auflage hat sich im großen, in der Anlage und dem Inhalt, gegen die erste nicht verändert, so daß in dieser Hinsicht auf das Referat der ersten Auflage verwiesen werden kann. Deshalb hat auch der Umfang des Buches nur wenig zugenommen, von 331 auf 362 Seiten. Von der Zunahme entfällt der Hauptanteil auf das sehr erweiterte Register und die vielen dazugekommenen Abbildungen, deren Zahl von 133 auf 186 gestiegen ist. Drei Tafeln mit mikroskopischen Gesteinsbildern sind weggefallen, dafür ist eine Tafel mit Felsformen der Karbonatgesteine dazugekommen. Im einzelnen hat dagegen eine überall sichtbare Umarbeitung stattgefunden durch Trennung größerer Absätze in einzelne Teile und dadurch ausgeprägtere schärfere systematische Gliederung des Stoffes, durch teilweise andere Fassung der Erörterungen, durch geeignete Zusätze, Auslassungen und Umstellungen, so daß sich dadurch die Beifügung des Wortes „umgearbeitet" zu dieser Auflage vollständig rechtfertigt. Es ist unzweifelhaft, daß durch diese Umarbeitung das Buch noch gewonnen hat, und es ist daher auf das wärmste zu empfehlen. Gr.

Kleine Nachrichten.

— Zu den englischen Missionaren, die wissenschaftliche Pionierarbeit geleistet haben, gehört Reverend William George Lawes, der nach einer Mitteilung des „Geogr. Journ." am 6. August d. Js. in Waverley, einer Vorstadt von Sydney, gestorben ist. Lawes war ein Kollege des bekannteren, nun auch bereits verstorbenen Missionars Chalmers und hat sich, wie dieser, um die Kenntnis des westlichen Pacific und Neuguineas große Verdienste erworben. Als junger Sendling der Londoner Mission ging er 1860 nach Niue (Savage Island), wo er mit seiner Frau zehn Jahre lang tätig war. Zu Anfang der 70er Jahre wurde Lawes nach Neuguinea versetzt, wo er in Port Moresby und an anderen Stellen der Südküste wirkte, und wo er mehrere Reisen in das unbekannte Innere der Insel ausführte. 1906 trat Lawes in den Ruhestand. Über seine in geographischer und ethnographischer Beziehung erfolgreichen Reisen in Neuguinea brachten die „Proceedings" der Londoner geographischen Gesellschaft 1880 einen Bericht und später gelegentliche kürzere Mitteilungen.

— Der Earl of Dunmore, der durch einen Zug über die Pamir bekannt geworden ist, starb am 27. August d. J. in Frimley bei Camberley. Lord Dunmore, der am 24. März 1841 geboren war, zeigte viel Neigung für Jagdreisen und

sah sich auf solchen in vielen Teilen der Welt, darunter in Afrika und auch in der Nordpolarzone, um. 1892 zog er mit dem Major Roche von Kaschmir über den Karakorumpaß nach Yarkand, von da durch die große und kleine Pamir, Alitschur und Rangkul, von wo er nach Kaschgar ging. Sein zweibändiges Werk über diese Reise, „The Pamirs", erschien 1893 in London.

— Das Anfang Oktober erschienene 34. Heft der „Mitteilungen der Deutschen Orientgesellschaft" enthält Nachrichten über die von dieser Gesellschaft im vorigen und in diesem Jahr veranstalteten Ausgrabungen in Ägypten. Dr. Georg Möller berichtet über Grabungen auf der vorgeschichtlichen Begräbnisstätte von Abusir el-Meleg, deren Inhalt nunmehr erschöpft sein dürfte. Hier sind die alten Gruben in späterer Zeit vielfach von neuem benutzt worden. Die Grabfunde umfaßten die üblichen Ton- und Steingefäße, Messer aus Feuerstein und Obsidian, Haarpfeile, Schminkgriffel aus Knochen und Elfenbein, Armreifen aus Muschelsubstanz, Kupfer und Elfenbein usw. Früher schon waren hier „Scheinbrote" gefunden worden, d. h. aus Nilschlamm und Mehlkleie geknetete Fladen, die den Toten im Jenseits die irdische Nahrung ersetzen sollten. Diesmal konnte „Scheinmehl" als Grabbeigabe nachgewiesen werden: feiner weißer Sand, der große Krüge bis zum Rand füllte. Ferner wurden einige jüngere Leichen in Särgen oder mit Schmuckbelag aus Papyruskartonnage und eine unberührte Grabanlage aus der römischen Kaiserzeit aufgedeckt. Auch die berühmte Stätte von Tell el-Amarna ist von neuem durch die Gesellschaft untersucht worden. Die dortigen Tontafelfunde von 1888 aus der Zeit Amenophis III. und IV. (14. Jahrh. v. Chr.) hatten bekanntlich die überraschenden Aufschlüsse über die regen Beziehungen Ägyptens zu Vorderasien gebracht. In dieser Richtung sind allerdings neue Funde nicht gemacht worden, vielleicht auch nicht zu erwarten, wohl aber dürfte sich die Stätte noch als dankbar erweisen, weil sie Aufklärung über die Wohnungen der vornehmen Ägypter in jener Zeit höchster Lebensverfeinerung gibt. Einige solcher Gebäude sind Anfang 1907 durch Prof. Ludwig Borchardt freigelegt worden, der darüber in dem Heft berichtet. Unter anderem wurden ein Baderaum gefunden und Zimmer mit schon ausgemalten Wänden. Ein Gemach war mit bunten Guirlanden aus Nymphäen, Kornblumen und Mohn ausgemalt, zwischen denen „Stilleben" von Geflügel aufgehängt waren. Ein tragbarer Ofen — der gegen die Winterkälte diente — wurde ebenfalls gefunden. Prof. Borchardt berichtet außerdem über Ausgrabungen auf dem Pyramidenfelde von Abusir, die der weiteren Freilegung des Totentempels des Königs Neferirkere (2700 v. Chr.) galten, von Januar bis Juni 1907. Hier wurden unter anderem sehr schöne, farbenprächtige Fayencereste gefunden, die offenbar als Schmuck für hölzerne Scheingefäße gedient haben, nicht, wie man früher annahm, als Schmuck für die Säulen. Die Farbenstimmung war überall dunkel- und hellblau auf Goldgrund. Die religiösen Texte nennen — weshalb, ist noch nicht klar — das Opfer oft das „Auge des Falkengottes Horus", deshalb ist auf diesen Opfergefäßen das Horusauge angebracht. Schließlich wird noch erwähnt, daß am Totentempel des Königs Sahure, eines Vorgängers Neferirkeres, im letzten Frühjahr mit Ausgrabungen begonnen und daß dabei ein prächtige Reliefs aufweisendes Tor freigelegt worden ist.

— Auf einer geologischen Forschungsreise in Deutsch-Ostafrika hat Prof. E. Fraas aus Stuttgart im September d. J. die schon seit einiger Zeit bekannte Saurierlagerstätte am Tendaguru im Küstengebiet bei Lindi als erster wissenschaftlich untersucht. Nach seinen Mitteilungen gehören die Formationen um den Tendaguru der unteren Kreide an und bestehen im Liegenden aus marinen Kalksandsteinen mit vielen Trigonien (Trigonia Beyschlagi); darüber folgen bunte, rot und weiße Sandsteine, Mergel und sandige Tone, offenbar eine Süßwasserbildung und teilweise identisch mit den von Bornhardt so genannten Makondeschichten. Im unteren Teil dieser Schichten finden sich nun zahlreiche Knochenüberreste gewaltiger Dinosaurier. Fraas sah Schenkelbeine von 1,4 m Länge, die für den ganzen Hinterfuß auf eine Länge von 3 m und, wenn man den amerikanischen Diplodocus oder Brontosaurus als Anhalt für die Schätzung nimmt, auf eine Körperlänge von 15 bis 18 m schließen lassen. Die Art dieser ostafrikanischen Saurier ist noch festzustellen, doch dürfte es sich um große sauropode, pflanzenfressende Arten handeln. Da man hier die ersten afrikanischen Überreste jener Arten vor sich hat, deren Untersuchung tiergeographisch wie entwickelungsgeschichtlich wichtige Aufschlüsse verspricht, so ist der Fund von höchster geologischer und paläontologischer Bedeutung. Die bisher gefundenen Knochenstücke sind leider nicht gut erhalten, sondern an der Oberfläche verwittert und zerfallen und vom Regen verschwemmt, aber man darf wohl darauf rechnen, daß umfassendere systematische Ausgrabungen, für die hoffentlich das Geld in Deutschland aufzutreiben sein wird, bessere und zusammenhängende Stücke, vielleicht gar ein ganzes Skelett zutage fördern werden.

— Ethnographische Berichte schwedischer Missionare aus dem Kongogebiet. Man kann über die Tätigkeit der Missionare unter den Naturvölkern sehr verschiedener Ansicht sein und namentlich sie dort abfällig beurteilen, wo sie politischen Einfluß zu erlangen streben; es bleiben indessen doch noch Verdienste genug übrig. Vor allem sind die Völkerkunde und die Sprachwissenschaft ihnen zu Dank verpflichtet, und auf ein neues Verdienst auf diesem Gebiete wollen wir hier hinweisen. Dr. Erland Freiherr v. Nordenskiöld hat jetzt eine Anzahl Berichte schwedischer Missionare veröffentlicht, die ein sehr reiches Material enthalten, auf das wir Fachleute hierdurch angelegentlich aufmerksam machen wollen. Bisher sind unter dem Titel Etnografiska Bidrag af Svenska Missionärer fünf Hefte (Stockholm, P. Palmquist) erschienen, die sich mit Afrika befassen. Dort sind am unteren Kongo schwedische Missionare tätig, deren Berichte hier mitgeteilt werden. Missionar Laman, dem wir das meiste zu danken haben, liefert wertvolle Beiträge zur Kenntnis des Mazingadialektes. Er hat einen ehemaligen Fetischpriester, Titus Makundu, gründlich ausgeforscht und eine ganze Reihe von Sagen, die dieser ihm erzählte, in der Ursprache und Übersetzung mitgeteilt. Sie zeigen, namentlich in den vorherrschenden Tierfabeln (Leopard, Rebhuhn usw.) ganz den Charakter wie die sonst bekannten Bantugeschichten. Auch zahlreiche Lieder dieser Neger hat er aufgeschrieben, die allerdings nur selten Anklänge an das zeigen, was wir als Poesie bezeichnen. Dagegen erkennen wir in den 12 mitgeteilten Rätseln und den fast 300 Sprichwörtern den Witz und Verstand und auch den Humor, der die Neger auszeichnet. Andere Beiträge verdanken wir den Missionaren Westlind, Hammar und Andersson, die über Sitten, Gebräuche und Namengebung (besonders bei den Babwende) berichten.

— Über Sven v. Hedin veröffentlichen englische Blätter eine Mitteilung, aus der hervorgeht, daß er Schigatse in westlicher Richtung hat verlassen können und daß er den Manasarowar-See erreicht hat. Von hier, aus Toktschen, ist eine von ihm unter dem 25. Juli nach Simla vorausgesandte Nachricht datiert. Aus den Ergebnissen des Reisenden sind hervorzuheben zahlreiche Messungen der Wassermenge des Brahmaputra und seiner Nebenflüsse, eine Tiefenkarte des Amtschoksees und trigonometrische Höhenbestimmungen einer Reihe von Bergspitzen. v. Hedins Ankunft in Kaschmir ist wohl nun für die nächste Zeit zu erwarten, da er schwerlich noch einen Winter in Westtibet wird zubringen wollen.

— Versuche mit der Zähmung afrikanischer Elefanten im Kongostaat. In Api im Kongostaat besteht eine Regierungsstation für Versuche mit der Zähmung und Abrichtung afrikanischer Elefanten, die hierfür als weit weniger geeignet gelten, als ihre indischen Brüder. Über das Ergebnis teilt ein neuerer Besucher von Api folgendes mit („Nature" vom 17. Oktober d. J.): „Wegen der ungünstigen Witterung wurde die Zahl der abzurichtenden Elefanten nicht vermehrt. Sie beträgt gegenwärtig 25, von denen 19 für verschiedene Arbeiten verwendet werden. Während der viermonatigen Regenzeit läßt man die Elefanten nicht nur in Ruhe, sondern man gestattet ihnen sogar, sich mit ihren wilden Gefährten zu vereinigen, d. h. man läßt sie in den Wald hinaus, wo sie sich aber abgesondert zu halten scheinen. Sie ziehen auch einige wilde Elefanten mit sich in die Nähe der Station, die sind aber gewöhnlich zu alt und zu wenig erziehbar, als daß sie gute Rekruten abgeben könnten. Wenn jene Elefanten wieder ihre regelmäßige Beschäftigung aufnehmen, so gehen sie willig an die Arbeit und fügen sich freiwillig der Stationsdisziplin. Der afrikanische Elefant ist von kleiner Gestalt (?); die jungen Tiere in Api haben 1,3 bis 1,7 m Schulterhöhe."

— Von der Ostafrikakarte in 1 : 300000 ist im Oktober das Blatt C 2: Rutschugi-Posten, erschienen (abgeschlossen 1. Juli 1906, gezeichnet von W. Rux). Es reicht im Westen bis vor die Tore von Udschidschi, im Osten umfaßt es einen Teil von Uniamwesi. Auf ihr erscheinen der große Bogen des Malagarasi, der Hauptteil der Landschaft Uha und die Sümpfe im Osten davon. Quer durch von Osten nach Westen zieht die Karawanenstraße Tabora—

Udschidschi. Größere Lücken im Aufnahmematerial finden sich noch zwischen Malagarasi und Unlamwesi im Norden und im Südosten, wo es sich um sehr schwach bewohnte, zum Teil Waldgebiete, handelt. An einzelnen Stellen sind alte Routen aus der Entdeckungszeit Ostafrikas noch nicht wieder begangen, z. B. solche von Cameron und Stanley. Im übrigen stand auch für dieses Blatt eine Menge guter neuer Aufnahmen zur Verfügung, über die das Begleitwort Auskunft gibt. (Preis des Blattes 2 M.; Verlag von Dietrich Reimer, Berlin.)

— Zwar fehlt es nicht an guten „Fragebogen und Anweisungen, wie man Naturvölker ausfragen soll", wobei wir nur auf von Luschans treffliche für unsere Kolonien berechnete „Anleitung für ethnographische Beobachtungen und Sammlungen in Afrika und Ozeanien" (3. Auflage, Berlin 1904) hinweisen wollen. Allein alle solche Fragestellungen bleiben naturgemäß gegenüber der Fülle des sich dem Reisenden und Forscher Darbietenden lückenhaft. Und selbst bei dem neuesten Versuche dieser Art, der von dem berühmten englischen Ethnographen J. H. Frazer herrührt, ist dieses nach des Verfassers eigenem Bekenntnisse der Fall. Sein Questions on the Customs, Beliefs and Languages of Savages (Cambridge, University Press, 1907) zeigen aber in ihren 507 Fragen, wie mit dem erweiterten Studium der Ethnographie sich stets neue Gesichtspunkte ergeben, welche der Erforschung wert sind. Beachtenswert sind auch seine in der Vorrede mitgeteilten Winke, in welcher Art man die Naturvölker ausforschen soll, um brauchbare Antworten zu erhalten. Mit diesem kurzen Hinweise auf die erstaunlich viel bietende Schrift glauben wir Reisenden und Ethnographen einen Dienst zu erweisen. A.

— In der Zeitschrift „Natur und Schule" (VI. Band) hat sich Prof. Dr. Steinmann-Bonn über den Unterricht in Geologie und verwandten Fächern auf Schule und Universität geäußert. Schon früher hatte er seine Ansichten über die Ausbildung der Studierenden für das mathematische und naturkundliche Lehramt in einer Prorektoratsschrift (Freiburg 1899) niedergelegt und kommt nun nach den neueren bekannten Vorschlägen der Unterrichtskommission der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte darauf zurück. Wir müssen hier auf diese Schrift deshalb aufmerksam machen, weil sie sich auch, und zwar in ausführlicher Weise, mit der Stellung der Geologie zur Geographie befaßt. Steinmann vertritt hier die Ansicht, daß ein wirklich wissenschaftlicher Geographieunterricht sich naturgemäß nur auf naturwissenschaftlicher Grundlage bewegen könne, und daß ein Verstehen und Begreifen des heutigen Zustandes der Erdoberfläche, was doch die Grundlage jeder wissenschaftlichen Erdkunde bilden muß, eben nur auf Grund der Erdgeschichte möglich ist. Er verweist bezüglich der Stellung der beiden Wissenschaften zueinander darauf, daß mit die bedeutendsten Vertreter der Geographie, Richthofen, Penck, Gilbert, Davis, aus geologischer Schule hervorgegangen sind. Um nun den Anforderungen genügen zu können, müssen deshalb die Studierenden der Geographie nach Steinmann nicht nur etwa in einigen einleitenden Vorlesungen zur Geographie die geeigneten Kenntnisse zu erwerben suchen, da eine Vorbildung in der Geologie nicht so nebenher, d. h. ohne regelrechte Vorbildung mit gelernt werden kann. Das würde sonst zu einem bedauernswerten Dilettantismus führen. Soll aber diese berechtigte Forderung in die Praxis übersetzt werden, so ist eine grundsätzliche Änderung in der Ausbildung des Geographielehrers erforderlich. Steinmann schlägt vor, um diese geologische Ausbildung zu gewährleisten, den Studienplan auf der Hochschule für den Geographen umzugestalten, ihn reicher mit geologischen Exkursionen auszustatten, wobei er darauf hinweist, daß an Geographenkongresse sich sehr oft von Geologen geführte Exkursionen anschließen und auch die Geographen viel an den Exkursionen der Geologenkongresse teilnehmen. Außerdem solle womöglich im Prüfungsplan Geologie mit Geographie zu einem Prüfungsfach verbunden werden, oder doch wenigstens die Lehrbefähigung in Geographie für die Oberklassen vorschriftsmäßig an jene Kombination geknüpft werden. Gr.

— Im vorigen Jahre hatte Professor H. Winckler mit Ausgrabungen auf der Stätte von Boghas-Kiöi begonnen, und es hatte sich für ihn hieraus die Überzeugung ergeben, daß man hier die Hauptstadt des Hethiterreiches vor sich habe (vgl. Globus, Bd. 91, S. 35). In diesem Jahre hat Winckler seine Grabungen fortgesetzt, und zwar in größerem Umfange. Es nahmen ferner daran teil Makridi-Bei vom Ottomanischen Museum (auch schon im Vorjahre), O. Puchstein vom Athener Deutschen Archäologischen Institut, der Münchener Archäologe L. Curtius und die Architekten Krencker und Kohl. Auf der Stätte der alten Burg (Büjük-Kale) fanden sich weitere zahlreiche Tontäfelchen, auf denen der Name des Hethiterkönigs Hattusil und der der Stadt, des Reiches und des Volkes: Hatti wiederkehrt. Ferner wurden die Reste zweier großer Versammlungsräume freigelegt, deren Umfassungen Felsskulpturen enthielten: Krieger mit spitzer Mütze und langen Kleidern, Hofbeamte in Schleppkleidern, einen auf einem Löwen reitenden König u. a. m. Auch Frauengestalten wurden gefunden, angetan mit kostbaren Gewändern, spitzen Mützen und Ohrschmuck. Im Süden der Stadt, deren Identität mit der Hauptstadt des Hethiterreiches jetzt wohl außer Frage steht, stieß man auf ein riesiges Bauwerk mit zahllosen Räumen, das wohl ein Palast ist. Ein Ausgang führt zu einem Tore der Stadtmauer, die sich hier über tiefen Abgründen erhebt. Mehrfach wurden Sphinxe gefunden, z. B. als Wächter vor langen Gängen. Von der Stadtmauer selbst konnten große Teile freigelegt werden. In den Resten von an ihr stehenden Gebäuden grub man Tonbehälter aus, die mit Menschenknochen gefüllt waren. Es waren das die ersten Funde dieser Art, und sie deuten wohl darauf hin, daß hier Gräber lagen.

Ferner hat Winckler im Kül-Tepe von Kara-Ejük östlich von Kaisarieh gegraben und einen Tempel aus gewaltigen Steinen gefunden. Sphinxe ägyptischen Charakters von 2 m Höhe standen vor dem Tor. Reliefs stellen geflügelte Stiere, Krieger, Szenen aus dem Leben der Hethiter dar. Auf großen Steinplatten im Tempel sah man eine Wildschweinsjagd und eine Elefantenjagd, wobei die Tiere von auf den Bäumen versteckten Schützen erlegt werden. Endlich stieß man auf einen unterirdischen, mit Steinen ausgekleideten Kanal mit spitz zulaufender Decke, der aus dem Orte herausführt.

Vielleicht hat Winckler auf diesen Stätten den Hebel gefunden, der mit Erfolg zur Erhellung der hethitischen Kultur und Geschichte angesetzt werden kann. Aber man steht hier noch am Beginn der Arbeit, und die Zusammenhänge sind noch wenig klar. Immerhin war schon im Vorjahre der ägyptische Einfluß im Hethiterreich festgestellt; die Sphinxfunde weisen ja auch auf Ägypten hin.

— Jahrzehntelang ist die Salzindustrie Rußlands nach F. Thiess (Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen, Bd. 55, 1907) durch eine unzweckmäßige Wirtschaftspolitik der Regierung, die diese Industrie ausschließlich als eine Einnahmequelle für den Staat betrachtete, in ihrer Entwickelung gehemmt worden. Erst nach Aufhebung der Salzsteuer und Einführung billigerer Frachtsätze für die Beförderung von Salz auf den Eisenbahnen hat die Salzindustrie Rußlands größere Erfolge gezeitigt. Sie ist aber im allgemeinen auch noch heute wenig leistungsfähig. Mit Berücksichtigung der gewaltigen Salzvorräte, über die das Reich verfügt, mußte nicht allein der einheimische Salzbedarf durch die einheimische Erzeugung vollständig gedeckt, sondern auch eine beträchtliche Salzmenge ausgeführt werden. Überhaupt ist der Salzverbrauch Rußlands auf den Kopf der Bevölkerung im Vergleich zu dem anderer Staaten unbedeutend, was zum Teil dadurch bedingt ist, daß Salz in Rußland größtenteils für Genußzwecke, seltener für chemisch-technische Zwecke verwendet wird.

— W. Dissmann gibt uns in seiner Marburger Promotionsschrift 1907 Aufschluß über Siedelungen und Volksdichte im Siegerland, das ein kleines, aber eigenartiges und beckenförmiges Gebirgsland darstellt. Trotzdem es nach Klima und Bodenbeschaffenheit für die Landwirtschaft sehr ungünstig ist, hebt es sich doch aus seiner Umgebung durch eine hohe mittlere Volksdichte heraus, welche durch einen alten, blühenden Bergbau und eine bedeutende Industrie verursacht wird, da weit über die Hälfte aller Bewohner des Landes durch diese beiden Gewerbe unmittelbaren Lebensunterhalt gewinnt. Dabei ist die zahlreiche Bevölkerung nicht gleichmäßig über das Land verteilt; trotz der Kleinheit des Siegerlandes treten hinsichtlich sowohl der Volks- als auch der Wohndichte starke Gegensätze auf, indem sich die Verteilung der Dichtestufen und die Größenklassen der Wohnplätze im großen genau der Beckenform des Landes anpassen; die Dichte nimmt von dem schwach besiedelten Randgebiete bis zu dem außergewöhnlich dicht bewohnten mittleren Talzug stetig zu. Als Ursache für den Umstand erkennt man das Zusammentreffen eines alten Bergbaues und einer damit im engen Zusammenhang stehenden Eisenindustrie, sowie einer bodenständigen Lederfabrikation mit einer günstigen Verkehrslage gerade bei diesen dicht besiedelten Gemeinden, die teilweise die ältesten Ortsgründungen

des Landes darstellen, während die Randgebiete erst verhältnismäßig spät besiedelt wurden. Dagegen ergibt sich, daß die topographische Lage und die Fruchtbarkeit des Bodens einen nennenswerten Einfluß auf die Volksdichte im Siegerland nicht auszuüben vermögen, zumal ein wichtiger Zweig der Landwirtschaft des Landes, die Haubergswirtschaft, als Folgeerscheinung der Industrie entstanden und auch heute noch, in engem Zusammenhang mit ihr stehend, ihre Hauptbedeutung verloren hat.

— Über das Meißnerland teilt Ernst Elsheimer (Philos. Dissert. von Marburg 1907) mit, daß dort seit dem 13. Jahrhundert nur wenige neue Orte entstanden sind. Der Gang der Besiedelung beschränkte sich ausschließlich oder nahezu fast gänzlich auf Veränderungen der Einwohnerzahlen der einzelnen Gemeinden, auf ein abwechselndes Steigen und Fallen der Bevölkerungsziffer. Genaue Ziffern liegen erst verhältnismäßig spät vor; aus ihnen geht aber die interessante Tatsache hervor, daß innerhalb des Zeitraumes von 1892 bis 1900 die Bevölkerung eine Abnahme von 4,2 Proz. erfahren hat! Als Grund dafür will Elsheimer die Landwirtschaft anführen, da die Ackerbau treibenden Betriebe alle anderen bei weitem überwiegen. Nun steht aber dort die Landwirtschaft selbst auf keiner hohen Stufe; nur in einigen günstiger gelegenen Teilen des Landes ist der Boden und seine Bewirtschaftung derart, daß er ausreichende Erträge zu liefern vermag. Dann ist das auf den Erzeugnissen der Landwirtschaft beruhende Leinengewerbe in stetigem Niedergange begriffen; die Kontinentalsperre bildete den Beginn des allmählichen Verfalls. So haben wir namentlich in den 60er Jahren, als noch hohe Getreidepreise hinzukamen, eine recht erhebliche Minderung der Heiraten und Geburten, wie Vermehrung der Todesfälle, andererseits ein Hinaufgehen der Auswanderungsziffer. Auch der lohnenda Bergbau früherer Zeiten versagte mehr und mehr, und die Erschöpfung der Kupfervorräte brachte einen stetigen Rückgang der Bevölkerungsziffer mit sich. Eine Erhöhung der Einwohnerzahlen beschränkt sich fast durchaus auf einzelne Randgebiete; Bebra verdankt dieselbe in Verbindung mit günstigen Bodenverhältnissen der überaus guten Verkehrslage. Als größtes zusammenhängendes Gebiet positiven Besiedelungsganges ist das Fuldatal mit seinen östlichen Randhöhen von der Edermündung bis nach Münden zu nennen.

— Daneš ist im Herbst vorigen Jahres zu geomorphologischen Studien in den San Jacinto Mountains in Südkalifornien gewesen. Jetzt teilt er als Resultat (Mitteil. d. k. k. geogr. Gesellsch. in Wien, 1907, Heft 6 u. 7) eine kurze geologische Übersicht des Gebietes mit, durch das die Jacintospalte zieht, längs der außer anderen das neueste große Beben von San Francisco zustande gekommen ist. Daneš beschreibt besonders das Tal von San Jacinto, in dem auf der gleichen Spalte das Erdbeben von San Jacinto vom 25. Dezember 1899 seinen Ursprung nahm. Zu letzterem konnte er noch einige sehr interessante neue Beobachtungen erbringen, insbesondere über einen dabei entstandenen eigentümlichen Einsturzgraben von 2 engl. Meilen Länge und 5 bis 10 m Breite. Gr.

— Durchaus objektiv und wohlwollend behandelt Dr. Moritz Alsberg im Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie (Bd. IV, 1907, S. 476) „die geistige Leistungsfähigkeit des Weibes im Lichte der neueren Forschung". Alsberg spricht als Anthropologe, wobei er, abgesehen von den auf der Hand liegenden primären Verschiedenheiten zwischen Mann und Weib, auf die Lückenhaftigkeit und Unsicherheit hinweist, die in bezug auf die Funktionen und die Bedeutung der einzelnen Hirnteile noch bestehen, wodurch immerhin aus der Gehirnbeschaffenheit abzuleitende Schlüsse unsicher werden. Eine Inferiorität des Weibes (Möbius) in dieser Beziehung bestehe nicht, doch sei man berechtigt, beim Weibe von einer anders gearteten Geistes- und Seelentätigkeit zu reden. Den Untersuchungen von O. Schulze-Würzburg sich anschließend, erkennt auch Alsberg, daß der Schädel des Weibes einen besonderen Typus darstellt, der in der Mitte zwischen dem des Mannes und des Kindes liegt. Anderweitige Untersuchungen (H. B. Thompson), die sich auf motorische Nerventätigkeit beziehen, zeigen gleichfalls Unterschiede. Die motorischen Fähigkeiten sind beim Manne besser entwickelt als beim Weibe; ferner werden die experimentell festgestellten Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern in bezug auf manuelle Geschicklichkeit, Tastsinn, Gehörsinn usw. angeführt. Das Gedächtnis soll (nach Thompson) beim Weibe besser als beim Manne entwickelt sein, es lernt schneller auswendig als dieser. Auch bei den heutigen Naturvölkern sei das Weib in bezug auf geistige Entwickelung keineswegs hinter dem Manne zurückgeblieben. Der belangreichste Abschnitt der zusammenfassenden Arbeit ist jener, wo nachgewiesen wird, daß mit der geistigen Verfeinerung des Weibes die geschlechtlichen Funktionen, namentlich die Fruchtbarkeit, zurücktreten. Damit wird die Familie herabgedrückt, das Individuum zwar vervollkommnet, jedoch die Gesellschaft geschädigt. Eine nicht zu unterschätzende Gefahr.

Zum Schlusse betont dann Alsberg, daß die Hauptaufgabe des weiblichen Geschlechtes in der Fortpflanzung der Menschheit bestehe. — Als Gattin und Mutter müsse die Frau vor der Vertreterin geistiger Bestrebungen den Vorrang behaupten: Jeder Beruf, der in seiner Verfolgung das Mädchen von der Ehe ausschließt, sei ein verfehlter. Alle Bemühungen der Frauenrechtlerinnen müßten dahin gerichtet sein, Mittel und Wege zu schaffen, das Mädchen erwerbsfähig zu machen, ohne ihm dadurch die Anwartschaft auf seine natürliche Stellung als Gattin und Mutter zu rauben.

— Ende Juli d. J. starb, wie im Oktoberheft des „Geogr. Journ." mitgeteilt wurde, an den Niagarafällen der englische Admiral John Fiot Lee Pearse Maclear, ein Sohn des bekannten Kapastronomen Sir T. Maclear. Geboren war er 1838 in Kapstadt. Er trat frühzeitig in die Marine ein und nahm Teil am Krimkriege, am Chinakriege von 1860 und an der abessinischen Expedition von 1868. Unter Sir George Nares nahm Maclear an der berühmten Challenger-Expedition von 1872 bis 1876 teil und zeichnete sich dabei bei den hydrographischen Arbeiten aus. 1879 wurde er Nachfolger Nares' im Kommando des „Alert", der damals in der Magellanstraße und in anderen Teilen der südlichen Halbkugel Vermessungen ausführte, und 1882 bis 1887 befehligte er das Vermessungsschiff „Flying Fish". 1891 trat er in den Ruhestand. Lange Jahre arbeitete Maclear an den Segelanweisungen der hydrographischen Abteilung der englischen Admiralität mit, wobei er besonders an den die Gewässer im Norden von Europa und Amerika behandelnden Abschnitten des „Arctic Pilot" beteiligt war; sie zeugen von gründlichster Kenntnis der Nordpolarliteratur.

— Die Töpferei auf den Kei-Inseln. Soviel künstlerische Leistungen auch die Völker des ostindischen Archipels hervorbringen, so stehen sie doch, Ausnahmen abgerechnet, in der Keramik im allgemeinen auf keiner hohen Stufe. Weder in der Verzierung noch in der Form der Gefäße leisten sie Hervorragendes, und auch die Brauchbarkeit ist gering. Dagegen zeigen die Überbleibsel an Geschirr aus alter Zeit ein ganz anderes, höheres Gepräge in bezug auf Ornamentierung, Formen und Güte, so daß man auf den Gedanken kommt, sie seien überhaupt nicht einheimisches, sondern aus der Fremde eingeführtes Erzeugnis. Nun macht Joh. F. Snelleman, der sich mit der inselindischen Keramik beschäftigt, darauf aufmerksam (Zeitschrift De Aarde en haar Volken, 1. Juni 1907), daß zu den erwähnten Ausnahmen die Töpferei auf den Kei-Inseln gehört, wo sie die höchste Stufe in der ganzen Inselwelt von Sumatra bis Neuguinea erreicht hat in Form und Verzierung mit Reliefdarstellungen und farbigen Figuren. Hauptsitze dieser Töpferei sind Bandan-Eli, Elat und Tajando. Frauen sind die Verfertiger, und die geformten Gefäße werden vor dem Brennen mit Seewasser begossen, dessen Salz dann eine Art Glasur bildet. Die Gefäße, die Snelleman abbildet, fallen so sehr aus der sonst im Archipel gebräuchlichen Art, daß man auf Entlehnung aus anderen keramischen Gebieten (vielleicht China) schließen könnte.

— In dem Heft XVIII der Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft hat Cl. Heß eine vorläufige Mitteilung über seine Studien über die Periodizität der Gewitter in der Schweiz gebracht. Zuerst wird der Gang der Gewitterhäufigkeit in der Schweiz nach verschiedenen Perioden betrachtet, dann die Frage über den Einfluß der Sonnenrotation und der Sonnenfleckenzahl auf die Gewitterhäufigkeit, der Einfluß des Mondes während seiner verschiedenen Umlaufszeiten auf die Häufigkeit der Gewitter und die kurzen Perioden der Gewitterhäufigkeit und meteorologischen Elemente betrachtet. Auf die vielen zahlenmäßigen Daten der interessanten Studie kann hier nicht eingegangen werden; es sei nur mitgeteilt, daß ein geringer begünstigender Einfluß des Mondes während seiner synodischen Umlaufszeit daraus hervorzugehen scheint. Gr.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. 28. November 1907.

Im Reich der Pinsapotanne und der Korkeiche.

Von F. W. Neger.

In der nördlichsten Ecke von Spanien, in jenem Gebirge, das den Felsen von Gibraltar in weitem Bogen umspannt und unter dem Namen der Serrania de Ronda zusammengefaßt wird, treten zwei Pflanzenformen bestandbildend auf, die ein hohes, wenn auch sehr ungleiches Interesse beanspruchen. Während die eine derselben, die spanische Tanne — Abies pinsapo[1]) Boiss. — längst aufgehört hat als Nutzpflanze eine Rolle zu spielen und die spärlichen Reste der ehemals imposanten Pinsapowälder ihr Fortbestehen gerade dem Umstande verdanken, daß sie außerordentlich schwer zugänglich sind und daher die Habsucht der Menschen wenig reizen, ist der andere hier in Frage kommende Baum, die Korkeiche — Quercus suber L. — eine der wichtigsten forstlichen Kulturpflanzen Spaniens, und die wohlgepflegten Korkeichenwälder Andalusiens bilden eine Haupteinnahmequelle dieser gesegnetsten und schönsten Provinz der Iberischen Halbinsel.

Wer Andalusien von Nordeuropa aus besuchen will, tut am besten, den Seeweg (entweder Genua—Gibraltar oder Bremen—Golf von Biscaya—Gibraltar) einzuschlagen. Die Eisenbahnen in Spanien stellen an Geduld und Opferfreudigkeit des Reisenden zu hohe Anforderungen, und wer, um nach Andalusien zu gelangen, Spanien in der Bahn durchquert, kommt mehr tot als lebendig am Ziel an und braucht erst einige Zeit, um sich von der Qual dieser Reise zu erholen.

Wer dagegen im Hauch der frischen Seeluft seine Nerven gestärkt und neue Kräfte gesammelt hat, ist besser imstande, die Strapazen zu ertragen, die eine Reise in die Pinsapowälder mit sich bringt.



Abb. 1. Zwei- bis dreihundertjährige Pinsapotannen.

In Gibraltar angelangt, folgen wir noch eine Strecke weit der Heerstraße, die jene Touristen ziehen, welche sich über den nahen Zusammensturz der Alhambra aufregen oder über den Säulenwald der Kathedrale von Sevilla in Verzückung geraten. Wir betreten das teure Pflaster des kleinen, aber berühmten Städtchens Algeciras und machen hier Bekanntschaft mit dem Kniff der Gepäckträger, der kaum einem Spanienreisenden erspart bleibt und darin besteht, daß der eben abgelohnte Träger unter einem gewaltigen Aufwand von Entrüstung vor dem Reisenden eine Art Indianertanz aufführt, das vor einer Minute erhaltene Pesetastück zum Boden wirft und fortwährend brüllt: Es falso, señor, es falso! Was kann der dem gerissenen Sohn des Südens nicht gewachsene Nordländer anderes tun, als eine weitere Peseta opfern, selbst wenn er überzeugt ist, daß auch die erste echt war und nur von dem Gepäckträger mit Taschenspielergewandtheit gegen eine stets in Bereitschaft gehaltene falsche Münze ausgetauscht worden war. Wer klug ist, wird sich die Lehre aus dieser Begebenheit ziehen: erstens dem trügerischen Gepäckträger die falsche Münze abzunehmen, um zu verhindern, daß noch andere Reisende Opfer dieses Schwindels werden (lange wird diese Maßregel freilich nicht vorhalten, denn sehr bald wird der Gepäckträger sein „Handwerkszeug“ erneuert haben); zweitens in Zukunft bei jeder Zahlung das Geld auf den Boden — oder wenigstens auf eine Steinplatte — zu werfen und zu fragen: Es puro o es falso?

Auf der Fahrt von Algeciras nach Ronda — der alten Maurenstadt — machen wir Bekanntschaft mit

[1]) Pin-sapo heißt eigentlich Kieferntanne. Ein Pinsapowald heißt in Spanien: Pinsapar.



Abb. 2. **Schlucht in der Sierra de las nieves mit altem Pinsapowald.**

der an Bummelei grenzenden Gemütlichkeit spanischer Bahnen, sowie mit einem der Ziele unserer Reise, den Korkeichenwäldern, in deren lichtem Schatten die Bahn sich streckenweise hinzieht. Aber auch mancher komische oder sympathische Zug des andalusischen Volkslebens tritt uns auf dieser Bahnfahrt entgegen. Hier sehen wir eine „fonda", in der Maultiertreiber bei einem Glas Malaga von der mühevollen Arbeit ausruhen. Die Maultiere bleiben vor dem Hause geduldig stehen, dürfen aber, um sich wenigstens teilweise vor der glühenden Sonnenhitze zu schützen, den Kopf durch die Fenster ins Innere der kühlen Fonda strecken — ein Bild von packender Komik. Die sprichwörtliche Schönheit der andalusischen Frauen verrät sich schon in den kleinen 6 bis 10 jährigen Mädchen, die an den Bahnhöfen ungeniert ihre harmlosen Spiele treiben. Mit ihrem zarten Teint, ihren feingeschnittenen Gesichtchen, dem glänzend schwarzen Haar, aus dem ein Röschen leuchtet, mit ihren zierlichen, anmutigen Bewegungen gleichen sie oft den Engelgestalten auf Rafaels Sixtinischer Madonna. Nach vierstündiger Fahrt durch anmutige Wiesengründe, schattige Eichenwälder und wild zerrissene Talschluchten, deren Hänge teils von einem Blütenmeer von unbeschreiblichem Duft und Zauber bedeckt sind, teils in erschreckender Kahlheit und Öde starren, ist endlich Ronda, eine der interessantesten Städte Spaniens, in unvergleichlicher Lage, erreicht.

Das von einem Österreicher gut geleitete Hotel royal, welches infolge des regen Besuches von Engländern und Yankees weniger stark nach Knoblauch duftet als die übrigen Fondas, gewährt behagliche Unterkunft.

Ronda ist das passendste Standquartier für den, der in die „Sierra" gehen will, um die Pinsapowälder zu besuchen.

Der größte derartige Bestand befindet sich etwa sieben Stunden südöstlich der Stadt in der Sierra de las nieves und bedeckt einen Flächenraum von ungefähr 600 ha.

Um dorthin zu gelangen, empfiehlt es sich, den derzeitigen Oberförster des Reviers (Injeniero de montes) Don Eladio Caro i Velasquez de Castro um seine Unterstützung anzugehen, welche stets gern gewährt wird. Der genannte Herr stellte mir seinen Hilfsförster (ayudante) und drei Waldwärter (guarda de monte) zur Verfügung, und so zog ich eines Tages mit einem kleinen Stab hoch zu Roß und mit Proviant versehen aus, um einige Tage in der Wildnis der Pinsapowälder zuzubringen. Ich kann nicht unterlassen, hier eines sprachlichen Mißverständnisses zu gedenken, das eines komischen Beigeschmacks nicht entbehrt. Ich hatte den Hilfsförster ersucht, mir ein gutes, tüchtiges Pferd (cavallo muy noble) zu verschaffen, das den Strapazen gewachsen sei. Don Manuel versprach, sein Bestes zu tun, und führte mir am Morgen unserer Abreise ein Pferd vor, gegen das Don Quijotes Rozinante ein edler Araber war. Auf mein verwundertes Kopfschütteln wurde mir bedeutet: das sei „un cavallo muy noble". Ich muß hinzufügen, daß der Spanier unter einem „cavallo noble" ein solches Pferd versteht, das den Reiter nicht abwirft, bzw. zu alt und zu schwach dazu ist.

Bald war mein Wunsch nach einem besseren Pferd erfüllt und unsere kleine Karawane setzte sich in Gang. Nur eine kurze Strecke konnten wir der nach Gaucin führenden Carretera (Fahrstraße) folgen, bald bogen wir in einen Saumweg ein, der sich in den Wildnissen der Sierra verliert und oft kaum zu erkennen ist. Sieben Stunden lang ging es stets im Schritt — bei der Beschaffenheit des Weges war eine andere Gangart nicht möglich — über sturmgepeitschte Höhen, endlose Steinwüsten mit äußerst spärlicher Vegetation, am Abhang tiefer wasserloser Täler. Nur selten grüßt aus der Ferne eine dürftige aus Steinen roh gebaute Hütte und erinnert daran, daß wir uns noch in einem von Menschen bewohnten Lande befinden, oder der in hohem Sopran gehaltene, durch immer wiederkehrende Kadenzen eigenartige Gesang eines einsamen Hirten unterbricht die lautlose Stille dieser weltverlassenen Gebirgshöhen. Eine letzte Wendung um einen Bergvorsprung, und vor uns liegt der Abhang, dessen Wände mit düsterem Pinsapowald bedeckt sind. Welch eigenartiges Bild! Im Schatten heben sich die Bäume fast schwarz von dem strahlenden Weiß des Jurafels, auf dem sie stehen, ab;



Abb. 3. **Blick auf Gaucin.**



Abb. 4. **Straße in Gaucin.**

wo ein Sonnenstrahl hinfällt, spielen die benadelten Äste in glänzendem Silbergrau.

Dieser Pinsapowald, der seine höchste Üppigkeit und undurchdringliche Dichte in den schluchtenartigen Tälern (Canada de las animas usw.) erreicht, zeigt alle Merkmale eines Urwaldes der gemäßigten Zone. Von Menschenhand unberührt, sterben die Bäume eines natürlichen Todes und ragen dann noch lange als von Luft und Regen weiß gebleichte Tannen gespensterhaft aus dem dunkeln Grün der überlebenden Brüder auf. Die Pinsapotanne, in unseren Parkanlagen und Gärten ein Baum von mäßiger Größe, erreicht hier 25 bis 30 m Höhe bei einem Stammumfang von etwa 5 m und einem Alter von 250 bis 300 Jahren [2]). (Abb. 1.)

Auf den schließlich umgestürzten Baumleichen, deren Holz in Mulm zerfällt, siedelt sich mit Vorliebe eine neue Generation an, die dann gezwungen ist, ein stelzenartiges Wurzelsystem zu bilden, um mit den Wurzelspitzen den Erdboden zu erreichen.

Höchst eigenartig mutet das Habitusbild einer mehrhundertjährigen Pinsapotanne an.

Bis zum hundertsten Jahr (mehr oder weniger) zeigt sie den regelmäßig pyramidalen Wuchs mit gespreizt stehenden Ästen, den wir an unseren kultivierten Pinsapos bewundern und schätzen. Hat sie das Alter von 100 Jahren überschritten, dann nimmt sie eine andere Wuchsform an. Ähnlich unserer Weißtanne kommen nun die Seitenäste zu stärkerer Entwickelung. Während sich dies aber bei unserer Weißtanne nur im oberen Teile der Krone vollzieht — es resultiert dadurch das charakteristische „Storchennest" der Weißtanne — werden bei der Pinsapotanne beliebige Seitenäste (auch solche im unteren Teile der Krone) im Wachstum gefördert. So kommt die für alte Pinsapos charakteristische vielgipfelige Kandelaberform der Krone zustande. Und von fern gesehen gleicht eine alte Pinsapotanne allem anderen eher als einem Vertreter der Gattung Abies, man möchte sie mit knorrigen Eichen oder weitausladenden Ulmen vergleichen.

Pinsapos von den oben angegebenen Dimensionen und Altersklassen sind nicht mehr in großer Anzahl vorhanden. Nur in der Sierra de las nieves (Abb. 2) kommen solche noch vor; in den anderen Gebirgszügen der Serrania de Ronda, wo sich die Pinsapotanne überhaupt noch findet (nämlich Sierra de Estepona, Sierra de Tolox und Sierra de Grazalema), sind die alten, mehrhundertjährigen Baumriesen längst verschwunden. Es war daher höchste Zeit, daß die spanische Forstverwaltung diesen ehrwürdigen Rest einer untergehenden Pflanzenform in ihren Schutz nahm.

Der große Pinsapar in der Sierra de las nieves ist Eigentum der Stadtgemeinde Ronda, und noch bis vor kurzem kümmerte sich niemand um das Schicksal dieses Bestandes. In der Nähe wohnende Landbewohner trieben ihre Ziegen in den Bestand, und diese Tiere ließen einen Nachwuchs junger Pinsapos (der Spanier sagt: Pimpollos, d. i. Tannenküken) nicht aufkommen. Wer Brennholz brauchte, ging in den Pinsapar, fällte sich eine alte Tanne und lud das zerkleinerte Holz auf sein Maultier. Großen Schaden richteten auch die sogenannten Neveros (Schneegräber) an. Diese stampften den Schnee im Winter in Gruben, so daß er sich den Sommer über hielt. Zur Herstellung kühlender Getränke wurde dann der Schnee während der heißen Jahreszeit entnommen. Diese Neveros sparten während ihrer winterlichen Arbeit das Holz nicht, um sich zu wärmen; sie haben manche schöne alte Pinsapotanne, auch manchen Waldbrand auf dem Gewissen.

All diesem Unwesen ist seit einigen Jahren von der spanischen Regierung gesteuert worden, Waldwärter wurden mit der Bewachung des großen Pinsapars betraut, und so ist zu hoffen, daß dieses auf der Erde einzigartige Naturdenkmal — ein urwaldartiger Pinsapobestand — auch der Nachwelt erhalten bleibt, und ein in seiner Entwickelung nicht mehr beeinträchtigter Nachwuchs in Zukunft den natürlichen Abgang ersetzt.



Abb. 5. **Freistehende Korkeichen.**

[2]) Unsere kultivierten Pinsapos können noch kein hohes Alter erreicht haben, weil die Pinsapotanne erst vor verhältnismäßig kurzer Zeit (vor noch nicht hundert Jahren) von Boissier entdeckt worden ist.

Mehrere Tage hielt ich mich im Pinsapar der Sierra de las nieves auf, und unauslöschlich prägte sich mir das Bild dieses eigenartigen Waldes ein, der durchaus fremdartig in seiner Gesamterscheinung und doch nordisch anmutend eine freundliche Oase bildet in der schreckenerregenden Öde der Umgebung. Denn ich kann mir keine schärferen Gegensätze ausdenken als dieses Waldbild, dessen Bäume in ungebrochener Kraft als letzte Zeugen einer untergehenden Schöpfung in die Gegenwart ragen, gegenüber der starren Leere der umgebenden meilenweit ausgedehnten Steinwüste (von den Bewohnern auch als Desierto [Wüste] de las nieves bezeichnet), über der, man möchte sagen, ein Hauch des nahen sterilen Afrika liegt.

Nordisch muten die Pinsapares noch in verschiedenen anderen Hinsichten an. Einen großen Teil des Jahres hindurch sind sie der Schauplatz von Schneestürmen; sie befinden sich so recht in der Wolkenregion des Gebirges. Während in Ronda die Frühlingssonne den ganzen Zauber ihrer südlichen Lichtfülle entfaltet, sind die Pinsapares noch wochenlang in düstere Regenwolken gehüllt, und die darüber hinjagenden Nebelschwaden lüften sich nur selten so weit, daß der Wald in seiner ganzen Ausdehnung sichtbar wird.

Nordisch ist auch das Bild der begleitenden Vegetation, und der nordische Besucher glaubt in die ferne Heimat versetzt zu sein, wenn ihm plötzlich eine Reihe von alten Bekannten entgegentreten. Besonders auffallend ist dieser schroffe Wechsel der Bodenvegetation in dem zweitgrößten Pinsapar, den Spanien besitzt, in der Sierra de Estepona. Wer ihn von der mittelländischen Küste aus (von der kleinen Stadt Estepona, nordöstlich von Gibraltar) besucht, steigt auf steilem Pfade zur Sierra empor und hat alle Mühe, sich durch die beispiellose Üppigkeit der Macchie, die den Südabhang des Gebirges bedeckt, hindurchzuwinden. Baumartige Eriken, Erdbeerbaum, Lorbeer, Johannisbrotbaum, Pistazien, Cistusarten und zahllose andere Sträucher der Mediterranflora setzen dieses Dickicht zusammen. Der Anblick, der dem Wanderer zuteil wird, wenn er die Gebirgshöhe erklommen hat, ist aber auch manchen Schweißtropfen wert. Tief unten der ragende Felsen von Gibraltar, jenseits des Mittelmeeres in dunstiger Ferne die Sierra Bullones und darüber die schneebedeckten Häupter des Atlasgebirges. Aber wenige Schritte genügen, um aus dieser Zauberwelt südlicher Pracht zurückzutreten in ein nordisches Waldbild. Der Pinsapobestand bedeckt die Höhe der Sierra Estepona, und zwar am Nordwestabhang. Verschwunden ist die Üppigkeit der mediterranen Macchie. Im tiefen Schatten der düsteren Pinsapos sehen wir uns von Pflanzen umgeben, die uns aus dem Norden bekannt sind, z. B. vom Rupprechtskraut (Geranium robertianum) oder an Lichtungen von ausgedehnten Dickichten des Adlerfarn.

Es ist schon eingangs erwähnt worden, daß die Pinsapowälder ihr Fortbestehen dem Umstand verdanken, daß sie nahezu unzugänglich sind. Besonders gilt dies von dem Pinsapar in der Sierra de Estepona. Ich besuchte ihn nicht von der Meeresküste (von Estepona) aus, sondern nahm als Ausgangspunkt die Eisenbahnstation Gaucin (auf der Strecke Algeciras—Ronda). Ich werde zeitlebens die Strapazen nicht vergessen, die mit dieser Reise verbunden waren.

Der erste Tag brachte uns über die Stadt Gaucin (Abb. 3) und über Benarabá nach Genalguacil, wo wir die Nacht zubrachten. Die genannten Orte, hoch im Gebirge gelegen, versteckt zwischen ausgedehnten Korkeichenwaldungen, haben durchaus ihren maurischen Charakter bis in die Gegenwart beibehalten (Abb. 4). Die Häuser blendend weiß, von der Form regelmäßiger Quadern, lassen nur schmale Straßen frei, in die selten ein Sonnenstrahl einfällt. Die einzige Wandlung, die sich hier mit der Vertreibung der Mauren abgespielt hat, ist, daß die Moschee durch eine christliche Kirche ersetzt wurde, was freilich auch Änderung von Sitten und Trachten zur Folge hatte. Selbst die Burgen und Türme, die vermöge ihrer beherrschenden Lage zur Zeit der maurischen Okkupation dazu dienten, mittels Signalsprache die Verbindung herzustellen zwischen der Küste und dem Innern des Landes, sind zum Teil noch wohlerhalten. Die Bauwerke der gewaltigen Eroberer haben Jahrhunderte überdauert, der Menschenschlag aber, der hier in vollkommener Weltabgeschiedenheit sein Leben kümmerlich fristet, weist auf Zeiten hin, die der Maurenherrschaft vorangingen. In überraschend großer Anzahl beobachtete ich, besonders bei Kindern und Frauen, flachsblonde Haare und blaue Augen. Gretchentypen in spanischen Landstädten von maurischem Charakter! Die ganze wechselvolle Geschichte Andalusiens tritt uns in dieser Zusammenstellung entgegen. An diesen Überbleibseln aus der germanischen Völkerwanderung ist offenbar ein Jahrtausend wirkungslos abgeprallt. Der Unwegsamkeit des Gebirges, die diese wunderbare Erscheinung zustande kommen ließ, ist es auch zu verdanken, daß die Pinsapotanne noch nicht vollkommen verschwunden ist. Denn keine Fahrstraße, nur kümmerliche Saumwege verbinden Genalguacil mit der übrigen Welt. Der zweite Tag unserer Reise nach dem Pinsapowald der Sierra de Estepona führte uns in endlosem Wechsel über steile Höhen, tief eingeschnittene Täler (von Zuflüssen des Genal gebildet), sowie stundenlang durch hochstämmigen Wald von Pinus pinaster, der aber mangels Abfuhrgelegenheit nahezu wertlos ist. Der letzte Teil des Weges war selbst für unsere Maultiere unpassierbar und mußte zu Fuß zurückgelegt werden.

So groß die Strapazen dieser Exkursion waren, so erfüllte mich doch mit lebhafter Freude die Überzeugung: Dem Pinsapowald der Sierra de Estepona droht vorerst nicht die Gefahr der Vernichtung!

Freilich, wenig genug ist es, was übrig blieb von der einstigen Pracht der Pinsapowälder. Willkomm nimmt an, daß in früheren Zeiten die Pinsapotanne bestandbildend verbreitet gewesen sei vom Tale der Guadalhorce (nahe Malaga) bis an den Guadiaro oder vielleicht sogar bis an den Hosgarganta. Zu welcher Zeit diese Wälder dem Beile zum Opfer fielen, darüber war in Ronda nichts zu erfahren. Bedauerlicherweise wird und wurde das Pinsapoholz nicht oder nur wenig als Bauholz verwendet, hauptsächlich dient es als Brennmaterial. Infolgedessen geben auch die zahlreichen alten, aus der Sarazenenzeit stammenden Gebäude Rondas keine Kunde davon, ob bereits die Mauren an der Verwüstung der Pinsapowälder teilgenommen haben. Ich schnitt von Balken, Türpfosten, Säulen u. dgl. alter Gebäude Splitter ab und untersuchte sie mikroskopisch. Das Ergebnis war negativ in allen Fällen, außer in einem: Rondas Plaza de Toros (Stierkampfarena) — die freilich kaum älter als 100 Jahre ist — besteht zum Teil aus Pinsapo-, zum Teil aus Pinuspinaster-Holz. Ganz unkontrollierbar ist die Legende, die Schiffe von Philipps II. unüberwindlicher Armada seien aus Pinsapoholz erbaut gewesen.

Wenden wir uns von der Pflanzenform, deren Existenz in der eigenen Heimat schwer bedrängt ist, zu jener, deren Kultur sich in Andalusien zu reichster Blüte entfaltet hat.

Die Korkeiche — Quercus suber, spanisch Alcornoque[3]) — ist ein Baum des südwestlichen Europa und

[3]) Der Korkeichenwald heißt dementsprechend „Alcornocal“.

des Nordwestrandes von Afrika. In Kultur findet sie sich auch in einigen östlichen Ländern des Mittelmeergebietes (Dalmatien, Istrien), größere Bestände bildend tritt sie aber nur in ihrer eigentlichen Heimat auf.

Die Kultur der Korkeiche ist noch nicht sehr alt, weil man erst spät den Wert des Korkes zu schätzen gelernt hat. Zwar kannten schon die Alten sein geringes spezifisches Gewicht, und die römischen Fischer verwandten daher Korkstücke als Schwimmer für ihre Netze. Wegen der Wasserundurchlässigkeit dienten Korkplatten zur Dachdeckung, und von den alten Ägyptern wird erzählt, sie hätten zuweilen Särge aus Kork hergestellt. Die heutige Hauptverwendung des Korkes, der Flaschenstöpsel, war aber bis in das 17. Jahrhundert unbekannt. Man begnügte sich bis dahin mit lose eingesetzten Holzstöpseln oder — was heute in Italien noch viel geschieht — schützte den Wein vor der Einwirkung der atmosphärischen Luft durch eine aufgegossene Ölschicht.

Gegenwärtig ist die Korkeiche eine der wichtigsten Kulturpflanzen der Mittelmeerländer, und die derzeitige Korkproduktion ist kaum imstande, der Nachfrage nach diesem vielverwendbaren Körper gerecht zu werden, woraus sich auch das stetige Steigen des Preises aller aus Kork hergestellten Gegenstände erklärt. Verschiedene Länder des westlichen Mittelmeergebiets tragen dazu bei, den Korkbedarf der Industriestaaten Mittel- und Nordeuropas zu decken. An erster Stelle hinsichtlich der Güte des Rohmaterials steht Katalonien; der katalonische Kork ist der feinste und wird für die Herstellung von Champagnerstöpseln besonders geschätzt.

Hinsichtlich der Quantität steht Algier an der Spitze, dessen Korkeichenbestände einen Flächeninhalt von 400000 ha bedecken. Als weitere Kork produzierende Länder sind zu nennen: Andalusien, Teile von Portugal und Südfrankreich.

Die Korkeichenkultur in Katalonien und Andalusien befindet sich auf einer sehr hohen Stufe der Vollendung. Sie ist vollkommen verstaatlicht und dadurch eine gewisse Stetigkeit der Produktion gewährleistet. Die Korkeichenwälder Andalusiens sind fast durchweg Privat- bzw. Gemeindebesitz, und die staatliche Forstverwaltung besorgt gegen Überlassung eines Teiles der Einkünfte (20 bis 30 Proz.) die Kulturarbeiten, stellt zu diesem Zwecke Oberförster, Förster und Waldwärter an und leitet auch Neuaufforstungen ein.

Ein Korkeichenwald gewährt ein sehr eigenartiges Bild. Da der Baum ungemein lichtbedürftig ist und nur dann den besten Kork liefert, wenn er sich im vollen, ihm zusagenden Lichtgenuß befindet, so stehen die einzelnen Individuen vollkommen frei, weit voneinander getrennt, so daß kein Baum dem andern Konkurrenz machen kann (Abb. 5). Infolgedessen genießt man bei einem Gang durch einen Korkeichenwald fortwährend den Anblick der überaus malerischen, aber sehr regellos gestalteten Kronen. Man könnte glauben, durch einen licht gehaltenen Park zu wandeln, wenn nicht die den Boden bedeckende üppige Macchie — bestehend aus den Charaktersträuchern der mediterranen Macchienvegetation: Erica arborea, E. umbellata, Arbutus unedo, Pistacia lentiscus, Calycotome villosa, Cistus monspeliensis, Ruscus aculeatus u. a. — daran erinnerte, daß die Korkeichenbestände Wälder, oft sogar urwaldartige Pflanzengesellschaften sind. Urwälder — im Sinn von ohne Zutun des Menschen entstanden — sind viele der gegenwärtig im Betrieb befindlichen Korkeichenbestände. Daneben findet aber auch Aufforstung statt, wobei entweder der natürliche Anflug die Grundlage bietet, oder es werden künstliche Bestände durch Pflanzung angelegt.

In beiden Fällen ist darauf zu achten, daß die jungen Korkeichen des Schutzes gegen Licht und Sonnenhitze nicht entraten können. Als Schattenspender dienen entweder die Sträucher der Macchie oder gewisse Kulturpflanzen, z. B. der Weinstock. Mit dem Heranwachsen der Korkeichen müssen diese Schutzpflanzen indessen wieder entfernt werden.

Die Güte des Korkes hängt von vielerlei Faktoren ab: Zunächst sind von Einfluß Höhenlage und Exposition. Die Korkeiche gedeiht in Andalusien bis zu Höhen von 800 bis 900 m; der hier entstandene Kork wird als der beste bezeichnet. Südexposition zeitigt ein wertvolleres Produkt als andere Lagen. Von großem Einfluß auf die Qualität ist die Regelmäßigkeit der Schälung innerhalb eines gewissen Turnus; dieser beträgt 8 bis 10 Jahre für den Stamm, 10 bis 18 Jahre für die Äste der verschiedenen Dimensionen. Als Zeitpunkt für die Schälung gilt für am besten geeignet der Hochsommer. Der erste Kork, der dem jungen Baum entnommen wird, wenn er ein Alter von 10 bis 18 Jahren und einen Stammdurchmesser von 8 bis 12 cm erreicht hat, ist wertlos; er wird als bornizo oder als jungfräulicher Kork (wegen seiner Härte und Sprödigkeit auch als männlicher Kork) bezeichnet und dient höchstens zum Dachdecken, zur Fabrikation der Korksteine, zur Dekoration von Blumentöpfen usw.

Die späteren Korkernten geben ein feineres Produkt, das nur zum kleinsten Teil in Spanien selbst verarbeitet, vielmehr der Hauptmasse nach exportiert wird. Die Schälung erfordert eine geübte Hand. Mit einem scharfen Messer macht der Arbeiter zwei Ringschnitte um den Stamm und verbindet diese beiden durch gegenüberliegende Längsrisse. Nachdem durch Klopfen mit einem stumpfen Hammer bewirkt worden ist, daß sich der Kork von der Unterlage, dem Bast, oder wie der Spanier sagt: der „Matriz" (Korkmutter), gelockert hat, werden die beiden Halbzylinder vorsichtig abgezogen. Frisch geschälte Korkeichen sind zuerst weiß-gelblich. Schon nach wenigen Stunden macht sich eine Dunkelfärbung bemerkbar, und nach einigen Tagen ist die bloßgelegte Korkmutter schokoladenbraun gefärbt, eine Erscheinung, die dem Korkeichenwald ein sehr eigenartiges Gepräge verleiht. Diese braune Farbe verwandelt sich erst im Laufe von Jahren in Graubraun oder Grau. Während der erste (jungfräuliche) Kork sehr zerklüftet ist, zeigt der sekundäre Korkmantel eine wenig zerrissene, oft fast glatte Oberfläche.

Von Einfluß auf den Preis, den das Produkt im Welthandel erzielt, ist ferner die Behandlung, die der geschälte Kork erfährt. Auf Maultieren zu Tal transportiert, werden die Korkplatten zunächst in mit Wasser gefüllte Gruben gelegt oder in großen Kesseln aufgebrüht. Dabei vergrößert sich ihr Volumen um 30 Proz. Hernach werden die nun geschmeidigen, biegsamen Korkplatten übereinander geschichtet und mit Steinen beschwert, damit sie flache Form annehmen. Hierbei trocknen sie meist wieder aus; oft aber wird das Trocknen — besonders in Andalusien — über freiem Feuer vorgenommen. Andalusischer Kork ist deshalb vielfach oberflächlich angerußt.

In der Insektenwelt gibt es einzelne Feinde der Korkeiche, die indessen keinen nennenswerten Schaden verursachen. Auch an Pilzkrankheiten leidet die Korkeiche wenig. Als gefährlichster Feind der Korkeiche ist das Weidevieh zu bezeichnen, besonders Rinder und Ziegen, die für das Laub dieses Baumes eine große Vorliebe zu haben scheinen. Die Aussperrung des Weideviehs aus den Korkeichenverjüngungen ist daher eine der ersten Bedingungen für das Gelingen einer Bestandesgründung.

Die Korkeichenbestände Andalusiens sind in fortwährendem Wachsen begriffen. Denn nur ein kleiner Teil des Terrains, das Korkeichen zu ernähren imstande wäre, ist mit Wäldern dieser Holzart bedeckt. Weite Gebiete sind mit wertloser, undurchdringlicher Macchie bedeckt, noch größere Strecken haben den Charakter einer fast vegetationslosen Steinwüste. Aber die spanische Regierung läßt sich angelegen sein, diese jetzt unfruchtbaren Gebiete mit der Zeit in nutzbringende Korkeichenbestände zu verwandeln.

Neuere Erfolge ägyptischer Ausgrabungen.

Auf der Stätte des alten Theben sind in diesem Jahre zwei wichtige Entdeckungen gemacht worden: einmal hat man den Leichnam der berühmten ägyptischen Königin Tii in ihrem Grabe gefunden und dann die unterirdische Grabkammer des Königs Mentuhetep mit der Säulenhalle darüber, diesen am Westende seines Grabtempels, dessen Freilegung damit abgeschlossen ist. Mit dem zuerst genannten Funde hat man nunmehr im Kairiner Museum die Mumien fast aller Herrscher der 18., 19. und 20. Dynastie, der glänzendsten Periode der ägyptischen Geschichte, beisammen.

Wie in einer Besprechung dieser und anderer ägyptischen Entdeckungen in der englischen Zeitschrift „Nature" (Bd. 76, S. 494 bis 497) ausgeführt wird, förderte zunächst der wichtige Fund von 1881 eine große Anzahl solcher Königsmumien zutage. 1898 wurde eine weitere Anzahl in dem Grabmal Amenheteps II. entdeckt. Seit einigen Jahren war dann der Amerikaner Theodore M. Davis mit einer systematischen Durchforschung des „Tales der Königsgräber" in Theben beschäftigt, dem auch alljährlich weitere Funde glückten; ihm verdankt man die Aufdeckung der Gräber Thothmes IV., der Hatschepsut, von Siptah, Juaa und Tuaa, der Eltern der Königin Tii, und schließlich die des Grabes und der Leiche der Tii selbst. Am wichtigsten in wissenschaftlicher Beziehung sind die Mumien Juaas und Tuaas. Sie selber waren nicht nur vorzüglich erhalten, sondern das Grab war überdies angefüllt mit einem überraschend großen Schatz von Ausstattungsstücken und Gegenständen aus Holz, Elfenbein und Gold. Der Körper Tiis war leider zerfallen, und es war nur der grinsende Schädel vorhanden, den einst das schönste Gesicht umschloß und der witzigste Verstand ausfüllte, den es in Ägypten um 1400 v. Chr. gegeben haben soll. Auch die Grabausstattung war nicht so gut erhalten und nicht so schön wie die ihres Elternpaares. Alle diese Gräber waren sehr versteckt angelegt, zum Schutz offenbar gegen Leichenschänder.

Ursprünglich ist indessen Tii nicht im Tale von Theben begraben worden, ebensowenig wie wahrscheinlich ihre Eltern. Tii gehörte zu der Sekte der Mondanbeter, und ihr war vermutlich mehr als irgend einem anderen die Einführung jener Verehrung als Modereligion des königlichen Hofes zuzuschreiben. Sie erzog auch ihren Sohn Khuenaten in dieser Religion, und der war ihr so sehr ergeben, daß er ein fanatischer Feind der nationalen orthodoxen Religion wurde und seinen Hof von Theben, dem Hauptsitz der altgläubigen Ammonspriester, nach dem weit entfernten heutigen Tell Amarna wegverlegte. Hier lebte und starb die Königin Tii, und hier wurde sie auch zuerst begraben. Als dann nach dem Fall der Mondreligion der Hof unter dem König Tutankhamon wieder nach Theben übersiedelte, wurden die in Tell Amarna beigesetzten königlichen Leichen herausgenommen und im „Tal der Königsgräber" von Theben wieder beigesetzt. Es wurden dabei indessen die Leichen Tiis und ihrer Eltern in einem kleinen älteren Privatgrabe untergebracht, das von den prächtigen Königsgräbern daneben unvorteilhaft absticht. Die Leichen wurden hier in etwas konfuser Weise niedergelegt und die unvollkommene Grabausstattung unordentlich dazugefügt. Es sind dann auch überall die Namen und Bilder des ketzerischen Khuenaten ausgemerzt worden, der seine Mutter in Tell Amarna begraben und ihr einen Bericht über seine kindliche Pietät beigelegt hatte. Daß die Überführung nach Theben unter der Regierung Tutankhamons stattgefunden hat, wird durch den Fund von Siegeln mit seinem Namen in jenem Grabe erwiesen. Dieses sind die Schlüsse Edward R. Ayrtons, der mit Davis zusammen arbeitete.

Die Grabausstattung der Königin Tii war von großem Glanze und ungewöhnlicher Art, sie ist aber unglücklicherweise durch Wasser beschädigt worden. Vieles indessen, einschließlich des Schädels und der Knochen, ist erhalten worden durch siedendes Paraffinwachs, das in die poröse Substanz, die damit behandelt wurde, eingedrungen ist. Prächtig muß der große Katafalk gewesen sein, der in Form eines Schreins anstatt des Sarkophags den Sarg der Königin überdeckte. Er zeigt feine Reliefs und war über und über mit dickem Gold bedeckt, dessen Reste das Grab füllen. Ungewöhnlich war der Sarg. Das Holzwerk war mit einer Goldeinfassung geschmückt, die mit Karneol und mit blauem und grünem Glas in treppenartigen Mustern ausgelegt war, während die Form der Hieroglyphen daran erinnerte, daß jene Ausschmückung von Khnenaten für seine Mutter hergestellt worden war. Die Mumie selbst, deren trauriger Zustand so stark von der prächtigen Erhaltung der Mumien Juaas und Tuaas absticht, war in Gold eingehüllt und hatte am Haupte ein goldenes Diadem in Form eines seine Schwingen um den Kopf ausbreitenden Geiers. Dieses Diadem ist indessen keine Krone, die die Königin zu ihren Lebzeiten getragen hat; die Arbeit zeigt vielmehr, daß sie nur eine Grabbeigabe darstellt. Von den übrigen in dem Grabe gefundenen Gegenständen sind namentlich die kanopischen Vasen zu erwähnen, die die mumifizierten Eingeweide der Verstorbenen enthalten. Die Deckel solcher Vasen haben gewöhnlich die Form der Häupter der vier Amentigenien der Unterwelt; hier tragen sie den Kopf der Königin selbst: schöne, ihrem Gesicht genau entsprechende Porträtköpfe aus Alabaster mit Augen und Augenbrauen aus Lapislazuli und Obsidian.

Bedeutsam für die Kenntnis der altägyptischen Architektur und Religion ist die Vollendung der Ausgrabung des Grabtempels Mentuheteps in dem benachbarten Deir el-Bahari. An diesem Werk haben im Laufe von zehn Jahren verschiedene Gelehrte im Auftrage des Egypt Exploration Fund gearbeitet, so Naville, H. R. Hall und Ayrton. Der Winter 1905/06 war besonders bemerkenswert durch die Entdeckung der interessanten Kuh der Hathor in ihrem Altarschrein. Das war die „Sensation" jenes Winters. Archäologisch wichtig sind die Ergebnisse dieses Jahres. Am äußersten Westrande des Tempels, unmittelbar unter den Klippen von Deir el-Bahari findet sich eine Halle von zehn Säulenreiben zu je acht Stück, etwas höher als der übrige Teil des Tempels. Darin befindet sich eine kleine Cella oder Sekos mit einem weißen Kalksteinaltar von ungewöhnlicher Form: viereckig mit einer kreisförmigen Vertiefung oben, wo die Trankopfer dargebracht wurden. Dieser Altar steht einer Nische im Felsen gegenüber, die ehemals eine Steinlade enthielt. Dieser ganze westliche Säulenhof mit der Cella steht über dem bemerkenswertesten Teil des Tempels: dem Grabsanktuarium der Ka[1]) des Königs Mentuhetep — offenbar ein königliches Felsengrab wie die des „Tals der Königsgräber". Es senkt sich in der gewöhnlichen Art allmählich etwa 140 m weit bis zu einer Kammer, die mit schönen Granitblöcken wie die Kammern der Pyramiden ausgekleidet ist und einen Alabasterschrein enthält, in dem einstmals eine Statue des Königs stand. Nach Navilles Ansicht war der Herrscher selbst hier nicht begraben; es war vielmehr eine Grabnachahmung für die Statue seiner Ka und erinnerte vielleicht an seine Vergöttlichung zur Zeit seines Jubiläums, des „Endfestes" heb-sed, als der König, bevor er als Gott betrachtet werden konnte, zeitweise als tot angesehen wurde. In einem solchen Falle pflegten eine Grabkammer oder auch sogar ein fertiges Grab eingerichtet zu werden, lange vor seinem wirklichen Tode, wo man erst das wirkliche Grab zu bauen pflegte. Das Grab des Königs Mentuhetep scheint innerhalb der Grenzen des Tempels gelegen zu haben. Es wurde in der Südwestecke der westlichen Halle ein kleines Grab mit einem großen Alabastersarkophag ausgegraben, der wahrscheinlich ehedem die Leiche des Königs Mentuhetep enthielt, und dies mag sein an einem wenig bemerkbaren Ort angelegtes wirkliches Grab gewesen sein. Das Scheingrab aber hatte seinen allen Leuten sichtbaren Zugang in einem offenen Hof zwischen der westlichen Halle und der Pyramide. In diesen Einzelheiten liegt eine wesentliche Erweiterung unseres Wissens über die ägyptische Architektur und Archäologie begründet.

Von anderen ägyptischen Forschungen sind vornehmlich noch die des für die Pennsylvania-Universität arbeitenden Oxforder Archäologen Randall-Maciver zu nennen. Dieser hat bei Amada in Nubien Stadtruinen aus der 18. und 26. Dynastie ausgegraben. In den Stadtruinen aus der 26. Dynastie fand er eigentümliche Kunstreste von sehr unägyptischem Typus, die Berührungspunkte mit der griechischen Kunst zeigten. Bemerkenswert sind namentlich die bemalten

[1]) Hauptteil der Seele des Verstorbenen: die „Traumseele".

keramischen Erzeugnisse. Diese Kunst scheint einheimischen nubischen Ursprungs, aber vielleicht durch Naukratis beeinflußt zu sein; naukratische Ware kann leicht den Nil hinauf nach Nubien gelangt sein. — Grabungen nahe dem Pfeiler des Pompejus bei Alexandria ergaben einige schöne Sphinxe; eine, ohne Kopf aus der Zeit Horembebs (18. Dynastie), zwei aus schönem, weißem Kalkstein aus der Ptolemäerzeit. — Ferner entdeckte D. G. Hogarth bei Assiut viele neue Gräber aus der 11. und 12. Dynastie mit Modellböten, Kornbehältern usw. als Beigaben, wie sie Garstang einige Jahre früher bei Beni-Hassan gefunden hatte. — Garstang und Harold Jones endlich durchforschten mit Erfolg Friedhöfe aus der 12. Dynastie und aus der römischen Periode bei Abydos.

Über die jüngsten deutschen Grabungen wurde oben S. 306 berichtet.

Herstellung von Messingperlen bei den Ewhe.

Von der Handfertigkeit der Ewheneger legen die wunderhübsch in Farbe und Muster hergestellten Tücher ein gutes Zeugnis ab. Ebenso sind ihre Matten- und Korbflechtereien, ihre Töpfereien und Kürbisschnitzereien sehr geschickt ausgeführt.

Durch Zufall gelang es mir, eine mir bisher neue Art der Ewheindustrie, nämlich die Herstellung von Messingperlen, zu beobachten. Es war in Kpedse, im Misahöh-Bezirk. Die Eingeborenen gaben mir an, daß sie die Kunst von der Goldküste vor etwa einem Menschenalter mit herübergebracht hätten, und daß außer in Kpedse noch in Vhane ein Mann die Herstellung der Messingperlen verstände. Sie hätten die Herstellung bisher aus Angst vor der Konkurrenz ihren Stammesgenossen in den anderen Landschaften und auch den Europäern verborgen gehalten. Ob das letztere stimmt, weiß ich nicht, doch will es mir kaum glaubhaft erscheinen.

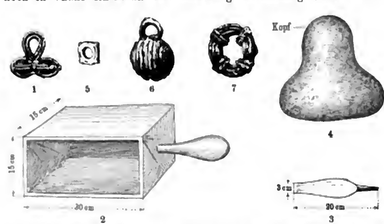


Abb. 1, 5 bis 7. **Ewhe-Messingperlen.** Abb. 2 bis 4. **Herstellung der Perlen.**

Es soll nun eine Beschreibung der Herstellung von vier Arten von Schmuckperlen hier folgen.

Bei der ersten Art (Abb. 1) werden zwei etwa 3 mm im Durchmesser starke Kügelchen aus Erde geformt und zusammen mit zwei 1 mm starken Wachsfäden umsponnen. Die Umspinnung geschieht in der Weise, daß der doppelte Wachsfaden einmal um den Äquator der beiden Kügelchen gelegt wird, das andere Mal dagegen über ihre beiden Nord- und Südpole. Ein anderes Wachsfädchen wird über die zwei anderen Fädchenpaare herübergelegt in der Berührungsebene der beiden Kügelchen. Ein ebenfalls doppelter Faden wird in einer zweifachen Ösenform an die so umsponnenen Kügelchen angesetzt.

Zur Herstellung der Wachsfäden gehören ein ausgehöhlter Holzklotz mit Handhabe und ein Holzmesser. Die Abmessungen sind aus den beigegebenen Zeichnungen (Abb. 2 u. 3) ersichtlich. Auf dem Holzstück, in das zur Beschwerung ein Stein gelegt wird, wird das Wachs mit einem flachen Holzmesser zu den oben erwähnten Wachsfäden verarbeitet. Nachdem dann eine größere Anzahl, etwa 50 bis 70, der oben beschriebenen umsponnenen Erdkügelchen hergestellt ist, wird jedes dieser Gebilde mit einem etwa 10 cm langen Wachsfaden versehen, der nicht an der Öse, sondern an einer anderen Stelle befestigt wird. In mehreren Lagen übereinander, aber nur in zwei Lagen nebeneinander werden nun diese umsponnenen Kügelchen in feuchtes, feines Holzkohlenpulver gelegt, derart, daß jede Doppelkugel durch gänzliche Umgebung mit Holzkohlenpulver von der anderen getrennt ist. Die Wachsfäden ragen aus dem Pulverklumpen heraus und sind oben zusammengefaßt.

Nachdem der ganze Klumpen intensiv getrocknet ist, werden auf die Wachsfäden Späne von Zinnlöffeln und von Messingstangen gestreut, und die ganze Masse wird mit einer inneren Umhüllung aus dem gestampften Fruchtfleisch der Ölpalmenfrüchte und einer äußeren aus Lehm umkleidet.

Das Resultat ist eine etwa vier Fäuste große Form, die das in Abb. 4 gegebene Aussehen hat. Diese Form wird auf den Kopf in ein starkes Holzkohlenfeuer gestellt, bis die Messing- und Zinnspäne geschmolzen sind.

Ist dieses geschehen — die Länge der Zeit lehrt die Erfahrung — so wird die Form umgedreht und das flüssige Metall fließt in den Holzkohlenpulverklumpen. Die Erdkügelchen werden hart und die Wachsfäden ersetzen sich durch rötlich gelbe oder gelbe — je nach der Mischung — Metallfädchen.

Nachdem völlige Erkaltung eingetreten ist, wird die Form langsam geöffnet. Die nun fertigen „Perlen" werden gewaschen und gereinigt und kommen, auf eine Schnur aufgereiht, in den Handel.

Eine zweite Art „Perlen" wird in der Weise hergestellt, daß um ein Stöckchen von 3 mm Dicke vier Wachsfädchenringe, und zwar zwei neben- und zwei übereinander gelegt werden. Die somit entstandene ursprüngliche kreisrunde Form wird in die des Quadrats umgestaltet, in dem die Winkelpunkte etwas nach außen hervorragen (Abb. 5). Die Wachsfädchenringe werden angefeuchtet und dann vom Stäbchen heruntergezogen. Die weitere Behandlung ist dieselbe wie bei der ersten Art.

Die dritte Art (Abb. 6) hat glöckchenähnliche Form. Sie entsteht auf folgende Weise: Zwei Wachsfäden werden je in 6 bis 7 Windungen zu einer Spirale zusammengelegt. Alsdann werden beide Spiralen an ein rundes Steinchen oder Erdklümpchen gelegt, so daß sie die Form einer Halbkugel erhalten. Während diese nun nach Entfernung des Rundungskörpers zu einer Hohlkugel aneinandergelegt werden, wird ein Doppelring oben als Öse angebracht, dann werden mit einem Stäbchen die beiden Halbkugeln wieder durch einen 2 bis 3 mm breiten Schlitz getrennt.

Nachdem der vorher beschriebene Feuerprozeß durchgemacht ist, werden die Halbkugeln mit einem Messer so weit voneinander getrennt, daß ein Steinchen oder ein

Stückchen Metall hineingetan werden kann, und dann wieder zusammengepreßt.

Die vierte Art (Abb. 7) entsteht dadurch, daß zunächst um ein 4 bis 5 mm dickes Stöckchen drei Wachsringe konzentrisch herumgelegt werden. Der so entstandene dreifache Ring wird an zwei gegenüberliegenden Stellen mit einem Stöckchen durchbohrt. Die zwei dadurch gebildeten Halbkreise des Ringes werden mit einem doppelten Wachsfaden je an zwei Stellen umschnürt.

Ein bestimmtes Mischungsverhältnis von Zinn und Messing scheint nicht angewendet zu werden. Die an zweiter Stelle beschriebene Art ist aus reinem Messing hergestellt. Andere Herstellungsorte als die eingangs erwähnten sind mir nicht bekannt geworden.

Smend,
Oberlt. im Inf.-Regt. Nr. 55, kommand. zum Reichskolonialamt, dem Eisenbahnreg. Nr. 2 zur Dienstl. überwiesen.

Die Behandlung Eingeborener im Hinblick auf unser Kolonisationswerk.

Von Heinrich Klose. Berlin.

Entwickelung und Gedeihen unserer Kolonien hängen wahrlich nicht in letzter Linie von der Behandlung ab, die wir deren eingeborenen Bewohnern zuteil werden lassen; beides ist nicht sowohl innig verknüpft mit dem Fortschreiten und dem Stande unserer Kenntnis vom Lande und seinen Bodenschätzen, als vielmehr auch abhängig von dem Studium jener fremden Volkssitten und der richtigen Beurteilung des Charakters des Einzelindividuums wie der ganzen Stämme und Völker. Das Streben nach jenem richtigen Urteil, das leider oft vernachlässigt wird, ist also nicht nur eine Pflicht, die wir als Kulturträger inferioren Rassen gegenüber haben, sondern eine Forderung, deren Erfüllung in unserem eigensten materiellen Interesse liegt. Das gilt namentlich für die Kolonien, wo wir infolge der klimatischen Verhältnisse ausschließlich auf die Arbeitskraft, die entscheidende Mitwirkung der Eingeborenen angewiesen sind und stets angewiesen sein werden. Suchen wir also die Eigenart der Farbigen zu ergründen und mit ihr die Behandlung, die wir ihnen angedeihen lassen, in Einklang zu bringen, soweit das irgend möglich ist. Welche günstige Wirkung, welchen erzieherischen Einfluß ein richtiges Benehmen des Weißen den Farbigen gegenüber hat, mögen einige Beispiele aus meiner afrikanischen Praxis zeigen.

Als ich im Mai 1894 die Polizeitruppe in Togo als erster Offizier übernahm, fand ich sie in Disziplin und im Exerzieren vorzüglich ausgebildet; es war das das Verdienst des verstorbenen Exerziermeisters Piotrowski, eines früheren Feldwebels vom zweiten Garderegiment. Aber es fehlte dem schwarzen Soldaten das soldatische Ehrgefühl und im gewissen Grade der Stolz auf seinen Stand und Beruf, so daß die Disziplin eigentlich nur auf der Furcht vor Strafe beruhte und nur so weit reichte wie der Blick seines weißen „Massa". Um nun auch belehrend und erzieherisch auf die mir unterstellte Truppe wirken zu können, führte ich Instruktionsstunden ein, die sich natürlich nicht so einfach bewerkstelligen ließen, da in der Truppe, die etwa 100 Mann stark war, wenigstens sechs verschiedene Sprachstämme vorhanden waren. Da gab es neben Haussa Angoleute, Ewheer, Aschanti, Dahomeer und außer verschiedenen anderen Stämmen auch Kruboys und Weys von der Liberiaküste. Deshalb wurde nach der Sprache die ganze Truppe in Korporalschaften eingeteilt. Dann wurde, um außer an das deutsche Kommando die Leute auch an die deutsche Sprache überhaupt allmählich zu gewöhnen, zuerst deutsch vorinstruiert und darauf das Vorgetragene in dem mehr verständlichen Pidgin-Englisch wiederholt; endlich übersetzten es die meist Englisch sprechenden Korporalschaftsführer in die einzelnen Eingeborenensprachen. Trotz dieses langwierigen Verfahrens gelang es immerhin, den Ehrgeiz des Schwarzen zu wecken und innerhalb der Truppe zwischen ihm und seinen weißen Vorgesetzten ein gewisses Band zu knüpfen, das wir hier mit Kameradschaft bezeichnen. Um das Ehrgefühl und das Bewußtsein vom Wert der eigenen Person zu stärken, wurde vor allem die Prügelstrafe abgeschafft, und so galt es als schimpflich für einen Soldaten, geschlagen zu werden. So ist es später nur äußerst selten vorgekommen, daß ich, auf Expeditionen im Innern, bei den schwarzen Soldaten die Prügelstrafe habe anwenden müssen, wo es eben nicht angängig war, andere Strafen zu verhängen. Diese wirkte dann aber um so mehr, als nicht nur die Furcht vor der Prügel, sondern auch die Furcht vor dem Schimpf einer derartigen Strafe vorhanden war. Dafür konnten die Anforderungen an die Truppe bei körperlichen Strapazen auf den langen Märschen erhöht werden, da der erwachte Eifer, wie das Selbstbewußtsein und die Überzeugung von der Wichtigkeit des Dienstes auch bei dem schwarzen Soldaten Wunder taten.

In der ersten Zeit waren viele Desertionen bei der Truppe vorgekommen. Meist gelangen sie auch leicht, da Sebbe, wo die Truppe damals stand, ganz dicht an der französischen Dahomegrenze lag. Doch vergeblich suchte man zunächst nach dem eigentlichen Grunde zur Flucht, da die Deserteure sich im Dienste nichts hatten zuschulden kommen lassen und im übrigen gute Soldaten waren. Später stellte es sich heraus, daß diese Leute Schulden, und zwar zumeist Spielschulden hatten, von ihren Gläubigern hart bedrängt worden waren und deshalb das Weite gesucht hatten. Es wurde daraufhin von dem Gouvernement die Bekanntmachung erlassen, daß keiner einem schwarzen Soldaten oder Beamten etwas borgen solle, da ihnen das Borgen und das Spiel verboten wären und die Gläubiger künftig keinen Anspruch auf Ersatz hätten. Dieser Erlaß wirkte erlösend.

Oft hatte ich nachher Gelegenheit, auf Expeditionen und in kritischen Momenten die Treue und Aufopferung dieser schwarzen Jünger des Mars kennen zu lernen. Bei einem Marsche in das feindliche Gebiet von Avatime hatte ich die Avantgarde, und als wir vor den Ort Biagpa kamen, galoppierte ich auf dem rechts und links von 3 m hohem Gras und Busch eingesäumten schmalen Negerpfade voraus, um zu sehen, ob der Ort besetzt sei. Als ich mich umdrehte, sah ich die Spitze keuchend hinter mir herlaufen. Ich fragte den Führer, den schwarzen Unteroffizier Issa, warum er denn so laufe, und warum er nicht auf seinem Platze mit der Spitze bleibe? Issa antwortete mir in seinem Negerenglisch: Massa, where you go, we go all with you! Ich suchte nun mit der Avantgarde den Marktplatz im Marsch! Marsch! zu erreichen, um Schußfeld zu bekommen. Auf der anderen Seite des Marktplatzes war der Ort dicht von Bewaffneten besetzt, und als wir den Marktplatz gewonnen hatten und die Kommandos Halt! Nieder! Chargiert — fertig! Legt an! gegeben waren, kam plötzlich aus der Menge ein Neger mit der deutschen Flagge herausgestürmt, um

als früherer Stationsarbeiter um Frieden für seine Landsleute zu bitten. In diesem Augenblick gab ich das Kommando: Setzt ab! Gewehr in Ruh! und keiner von der 40 Mann starken Avantgarde gab Feuer. Ich führe das an, um die Disziplin dieser schwarzen Leute und das Vertrauen zu ihren Offizieren zu kennzeichnen. Wenn man weiß, was afrikanische Märsche bedeuten — wir hatten anstrengende Tag- und Nachtmärsche ohne genügenden Proviant gehabt —, so wird man diese Feuerdisziplin um so höher veranschlagen. In einem anderen Falle waren beim Überschreiten des Mo, wie häufig im Hinterlande, keine Kanus aufzufinden, und so mußte über den angeschwollenen Fluß ein Seil gespannt werden, um das Passieren zu ermöglichen. Da zunächst keiner der Leute das Seil spannen zu wollen schien, so machte ich Anstalten, das eine Ende selbst auf das andere Ufer zu bringen, und entledigte mich meines Rockes. Da entstand sogleich eine laute Diskussion unter Trägern und Soldaten, und plötzlich ergriff einer der Soldaten das Tauende und stürzte sich in den Fluß mit den Worten: „Massa, this is not fit for you!“ (Herr, das schickt sich nicht für dich!)

Ein andermal zog ich 1895 in einem viertägigen Gewaltmarsch mit einer kleinen Truppe während des Toveaufstandes von Kratyi nach der Station Misahöhe, um sie zu unterstützen. Bei diesen Eilmärschen blieb der Träger mit meinem Feldbett zurück, und ich mußte mit meinen schwarzen Soldaten das Lager auf dem hart gestampften Boden einer Hütte teilen, nur daß jene ihre als Mäntel gerollten Tücher besaßen. Als ich nun vergeblich auf den Träger mit dem Feldbett gewartet und mich hingestreckt hatte, brachten mir die Soldaten ihre Tücher, um ein Lager herzurichten, da ich doch, wie sie angaben, so nicht schlafen könnte. Natürlich lehnte ich dieses Anerbieten mit den Worten dankend ab, daß sie dann selber ja auch nichts zum Zudecken hätten, und daß ich die Kälte leichter als sie vertrüge.

Als wir auf diesem Marsche das Agome-Gebirge überschritten hatten und ich mich durch Signale vom François-Paß aus überzeugt hatte, daß das Gerücht von der Einnahme der Station durch die Eingeborenen falsch war, marschierte ich unter dem Jubel der dort anwesenden Polizeitruppe, deren Kommando ich, vor meiner Verwendung im Innern, noch nicht seit langem abgegeben hatte, in die Station ein. Als ich nun dem alten schwarzen Feldwebel Mollu kräftig die Hand schüttelte und ihn fragte, ob sie auch tapfer die deutsche Flagge verteidigt hätten, drängten sich alle übrigen Soldaten der Truppe heran und riefen: „Our massa come to help us“, indem sie alle mir die Hand reichen wollten; aber da rief Mollu mit Stentorstimme: „This no go, only the Unteroffiziere“.

Diese kleinen Züge reden von disziplinierten Soldaten eine deutliche Sprache. Es sind mir aber auch von angeworbenen Trägern Beispiele bekannt, die einem alten Afrikaner die überwundenen Strapazen und Widerwärtigkeiten in der Erinnerung in strahlendem Lichte erscheinen lassen. So kann ich wohl sagen, daß ich meinem Ewheneger Sapavi, der zu meinen acht schwarzen Begleitern 1896 auf dem Zuge nach Salaga gehörte, mich bei hohem Fieber pflegte und mir in schwierigen Lagen zur Seite stand, mit das Leben verdanke.

Wenn ich nun, trotz dieser Beispiele und trotz meines Abscheus vor einer brutalen Behandlung der Schwarzen, den ich durch die Aufhebung der Prügelstrafe bei der Truppe ja deutlich genug bewiesen zu haben glaube, dennoch unter gewissen Umständen in Afrika für sie eintrete, so hat das seine berechtigten, ja geradezu humanen Gründe. Man denke sich, man ist auf einer Expedition weit entfernt von der Küste mit seiner aus allen möglichen Völkerstämmen angeworbenen Trägerkarawane, oder auch auf exponiertem Posten mit beim Bau einer Straße oder Bahn beschäftigten Arbeitern, die nur die Furcht vor der Strafe von Übergriffen abhalten kann. Man kann dann, um die Autorität aufrecht zu erhalten und eventuell einen Aufstand zu verhüten, auch im Interesse seiner persönlichen Sicherheit, manchmal genötigt sein, eine exemplarische Strafe zu verhängen. Gemauerte Gefängnisse gibt es da nicht; in den etwa vorhandenen Lehmhütten eines fremden Dorfes Gefangene internieren, ohne sie in Ketten zu legen und sie bewachen zu lassen, ist ein Unding, da dem Eingesperrten ein Fußtritt genügen würde, die Lehmmauern zu zerstören und sich die Freiheit zu verschaffen. Andererseits würde man dem eingesperrten Schwarzen nur einen Gefallen erweisen, wenn seine Genossen sich durch Arbeit ihr Brot sauer verdienen müssen, während er selbst inzwischen auf der Bärenhaut liegen kann und gefüttert wird. Es würde dann nur übrig bleiben, den Gefangenen in schweren Ketten und unter Aufsicht arbeiten zu lassen. Es scheint aber, daß bei den wohl unter den meisten Eingeborenen unserer afrikanischen Kolonien herrschenden Anschauungen und Begriffen, und auch in unserem Sinne, unter solchen Umständen eine schmerzhafte, aber doch bald überstandene Prügelstrafe die humanere Strafe ist. Auf Reisen und Kriegszügen ist eine Gefängnisstrafe ohnehin ganz ausgeschlossen. Soll dann der Schwarze außer seiner Last auch noch die schweren Ketten — denn das ist ja seine Strafe! — mit sich schleppen und damit vielleicht außerdem den Marsch verzögern? Menschlicher als diese lange Quälerei erscheint doch eine kurze, wenn auch empfindliche Prügelstrafe, wenn geringere Strafen, wie Lohnabzüge, nicht am Platze sind. Die Disziplin muß auf Märschen in jedem Falle aufrecht erhalten werden, soll nicht die ganze Expedition infolge etwaiger durch die Natur oder die Menschen bereiteter Schwierigkeiten scheitern. Hauptsache bleibt aber bei jeder Strafe, daß sie gerecht ist; denn für Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit hat der Neger genau dasselbe feine Unterscheidungsvermögen wie der Kulturmensch. Ungerechtigkeit ist ebenso verwerflich und gefährlich wie ein übertriebener Humanitätsdusel; denn beides sind die Ursache von Aufständen und langjährigen Kriegen.

Vor allem muß nun aber der Gerechtigkeit im Sinne der Eingeborenen Rechnung getragen werden, indem sie so weit wie irgend möglich ihren Sitten, Gewohnheiten und Rechtsbegriffen entsprechend in jedem einzelnen Falle geübt werden muß und ebenso die Strafe. Ein Negervolk läßt sich nicht nach germanischen oder römischen Rechtsgrundsätzen leiten, sondern dazu gehört das Studium seiner Anschauungen und seines Gefühlslebens. In das Leben eines Volkes einzudringen ist aber nur möglich, wenn man nach gründlicher Vorbildung mit ihm zusammen lebt, mit ihm gewissermaßen, wie die alten Afrikaner gezwungen waren, unter einem Dache die Schlafstelle und die Schüssel teilt. Nur wenn man auf die Lebensbedingungen eines Volkes sich angewiesen fühlt, kann man die Vorteile seiner primitiven, aber doch lange erprobten, den Verhältnissen und der Umgebung angepaßten Kultur erkennen, die uns, deren Standpunkt ein ganz anderer ist, im ersten Augenblick vielleicht lächerlich oder verfehlt erscheint. Nur dadurch war es unseren alten Afrikaforschern vergönnt, uns mit ihren höchst geringen Mitteln Länder zu erschließen und zu gewinnen, daß sie die Kunst verstanden, sich deren Bevölkerung anzupassen, daß sie sich angewiesen fühlten auf deren Gastfreundschaft. Auch dem Negerfürsten muß vor seinem Volke von dem europäischen Fremdling Achtung

entgegengebracht werden, da sein Volk sich in seinem Fürsten geachtet und geehrt fühlt. Häuptlinge oder Notabeln eines Stammes durch Prügel zum Gehorsam zwingen zu wollen, gehört deshalb sicher zu den verwerflichsten „Erziehungsmethoden“, die angewandt werden könnten. Häufig genug sind infolge von Gewalttätigkeiten an Häuptlingen, die bei ihrem Volke sonst wenig beliebt waren, Aufstände hervorgerufen worden, weil sie die ihnen zugefügte Schmach zu Märtyrern in den Augen ihres Volkes machte.

Ebenso falsch ist es, wenn Expeditionen nicht die sogenannten Götzen und Heiligtümer eines eingeborenen Volkes respektieren. Ein schwerer Vorwurf trifft den Expeditionsführer, der nicht genügend darüber wacht, daß Ausschreitungen der Träger oder sonstiger Mitglieder seiner Expedition in dieser Hinsicht unterbleiben. Die Zerstörung einer minderwertigen Lehmfigur, die aber in den Augen des einzelnen oder des ganzen Stammes als Ahne oder Fetisch ihren Wert besitzt, durch ein unbedachtes oder übermütiges Expeditionsmitglied hat schon oft die kaum gewonnene Freundschaft eines Stammes vernichtet. Übergriffe in dieser Hinsicht müssen daher sofort vor den Augen des ganzen Dorfes bestraft, eventuell durch eine Prügelstrafe gesühnt werden. Kleine berechtigte Beschwerden der Eingeborenen über die Untergebenen des Europäers können leicht ausgeglichen werden, wenn der fremde Weiße bekannt geworden ist; das sichert ihm das Vertrauen. Dabei kann man die Beobachtung machen, daß große und zahlreiche Expeditionen viel häufiger zu Übelständen Veranlassung geben als kleine. Ein Europäer, der, wie es heute nicht selten geschieht, mit Komfort und Troß reist, der hinterläßt, weil er nicht alles übersehen kann, allerlei Mißverständnisse und den Keim zur Unzufriedenheit, aus dem Ausschreitungen entstehen können.

Als ich seinerzeit beim Sultan Isafa von Salaga im Hinterland von Togo mit einigen Trägern und fast ohne Mittel mich befand, war es mir durch persönliches Auftreten gelungen, die Freundschaft des Sultans zu erwerben und so die Verträge, die gegen unsere Abmachungen von den Engländern dort geschlossen worden waren, ausgehändigt zu erhalten. Viel trug dazu die Kenntnis der politischen Verhältnisse bei. Als ich anmarschierte und der Sultan Kunde von meiner kleinen Karawane erlangt hatte, ließ er mich stundenlang warten. Ich sandte darauf einen seiner Würdenträger zu ihm und ließ ihm sagen, daß ich als Abgesandter der deutschen Regierung nicht gesonnen wäre, vor den Toren der Stadt zu warten. Ich würde vielmehr zu dem mir befreundeten Sultan von Jendi ziehen und auf das Betreten von Salaga verzichten. Sogleich kam nun ein reitender Bote, der mich einzuziehen bat und den Sultan damit entschuldigte, daß er sich nur zum Empfang gerüstet hätte. Da ich wußte, daß Sultan Isafa nur durch die Unterstützung des Sultans von Jendi auf den Thron von Salaga gelangt und deshalb vollkommen von diesem abhängig war, konnte ich es mir erlauben, eine derartige Sprache zu führen. Nachdem ich tagelang über den Aufbau von Salaga, das im Kriege mit dem vertriebenen Sultan Mamma vollkommen zerstört war, mit Isafa konferiert hatte, weihte er mich auch in den Abschluß der englischen Verträge ein. Auf diese Weise gelangte ich in deren Besitz. Dieses sei nur erwähnt, um zu zeigen, daß auch durch die Kenntnis der politischen und geschichtlichen Verhältnisse viel zu erreichen ist und große Kosten und Kriegszüge vermieden werden können.

Wenn es nun bei gutem Willen leicht erscheint, draußen den Schwarzen in seinem Erdteil gerecht zu behandeln, so ist, wie schon erwähnt, die Hauptvoraussetzung die Kenntnis der dortigen Rechtsanschauungen. Sie sind ihm heilig und oft ganz anders wie die unsrigen. Die Blutrache wird von uns verdammt und als Mord betrachtet, dem Schwarzen erscheint sie häufig als sein Recht. Ebenso abweichend von unseren Begriffen wie das Strafrecht der Blutrache ist das Familienrecht, das auf der Kaufehe beruht. Das ist kein niedergeschriebenes Recht, und es gibt auch keine gedruckten Kommentare dazu; dieses Recht gründet sich auf uralte Gewohnheit und mündliche Überlieferungen, beherrscht aber trotzdem — oder gerade deshalb — die Rechtsanschauungen der Naturvölker. Sie haben einen Anspruch darauf, daß wir ihnen nicht unsere Anschauungen ohne weiteres aufnötigen, sondern ihrem Recht und ihrem Rechtsempfinden nach Möglichkeit Rechnung tragen. Damit lernen wir sie wieder besser verstehen. Ganz barbarische Gebräuche und Auswüchse des Eingeborenenrechts müssen natürlich beseitigt werden, und das wird die Berührung mit unserer Kultur und mit würdigen Vertretern dieser Kultur erleichtern. Mancher moderne „Überafrikaner“ wird das alles für sentimental halten — aber wir dürfen nicht vergessen, daß wir den Maßnahmen solcher Leute, die nicht nach Afrika gehörten, ein gut Teil der kostspieligen Aufstände verdanken.

Wichtig ist vielmehr, daß wir Weiße als Träger einer höheren Kultur und beispielgebend diesen Völkern gegenüber wirken und ihnen damit die Überzeugung beibringen, daß unsere Kultur in der Tat das ist, wofür wir sie ausgeben, nämlich die „höhere“. Dazu gehört natürlich auch, daß das Prestige der weißen Rasse nicht durch eigene Fehler zunichte gemacht wird, wie es in Südafrika im Burenkriege vielfach geschehen ist dadurch, daß kriegsgefangene Buren von bewaffneten Eingeborenen transportiert worden sind. In dieser Hinsicht können die holländischen Kolonien maßgebend sein, wo sich alle Angehörigen der weißen Rasse soweit wie angängig gegenseitig unterstützen. Selbst in der als das Land der Freiheit und Gleichheit so gepriesenen nordamerikanischen Union wird das Rassenprinzip heute noch streng gewahrt. Es ist damit eine krasse Brutalität verbunden, und die sollten wir uns nicht aneignen, aber es muß dafür gesorgt werden, daß nicht der Europäer dem Eingeborenen gegenüber benachteiligt wird, genau ebenso, wie der Schwarze an den Vorteilen unserer Kultur teilnehmen und vor roher Ausbeutung durch einzelne Europäer geschützt werden soll. Verwerflich ist somit, wenn in unseren Kolonien von Weißen deren weiße Untergebene geringschätzig oder schlecht behandelt werden. Der Schwarze hat dafür eine oft unterschätzte Beobachtungsgabe. Häufig wird dann von ihm dem sogenannten small massa nach dem Beispiel des big massa die nötige Achtung und der Gehorsam verweigert, was wiederum in diesem Klima bei Fieber und den überreizten Nerven der Europäer oft zu übertriebenen Strafen und ungerechten Züchtigungen führt. Vor allen Dingen ist es zu vermeiden, daß Eingeborene über Weiße gebieten. Andererseits darf aber ein Europäer niemals dem anderen Europäer gegenüber die Achtung vernachlässigen und so dem Eingeborenen ein schlechtes Beispiel geben.

Der Eingeborene in unseren afrikanischen Kolonien ist im allgemeinen leicht wie ein Kind zu leiten, aber er muß andererseits seinen Herrn fühlen und will auch seinen Herrn haben. Machtentfaltung, äußerer Glanz gefällt dem schwarzen Naturkinde. Es ist kein Wunder, daß die schwarzen Häuptlinge eines Stammes oft ihre Macht und Würde mit einem äußeren Pomp umgeben, da das der Auffassung ihrer Untergebenen vollkommen entspricht. Eine kindliche Eitelkeit ist diesen Naturkindern angeboren, und ein roter Fetzen oder ein alter

Regenschirm oder eine funkelnde Perlenkette machen häufig das ganze Glück eines Schwarzen aus. Diese Eitelkeit hat aber auch für den Verkehr mit ihm und für die Erziehung häufig ihre guten Seiten. Man muß nur einmal gesehen haben, mit welcher Würde und Pose sich ein eingeborener Häuptling bei einer Audienz gibt und durch seinen Hof und seine Person die Würde und Hoheit seines ganzen Volkes repräsentiert. Damit muß der Europäer rechnen und er muß die Würde des schwarzen Fürsten respektieren.

Oft ist durch Mangel an Takt auch das religiöse Empfinden, sei es von Mohammedanern, sei es von heidnischen Stämmen, verletzt worden, und das hat zu schweren Komplikationen geführt, da häufig der Fetischpriester wie der Häuptling die Meinung des ganzen Volkes beherrscht. Aber auch seine Feste und Spiele soll der Europäer dem Neger soweit wie möglich lassen, da diese der Kultur bei ihrem Vordringen ohnehin zum Opfer fallen werden.

Man wird ein leichtes Regieren haben, wenn man den angedeuteten Empfindungen des Negers Rechnung trägt. Deshalb soll man ihm seine Häuptlinge und Sultane lassen und diesen auch die nötige Achtung entgegenbringen, andererseits durch sie das Land und die Kolonien verwalten. Lästigen, aufsässigen Häuptlingen ist allerdings die Macht des Weißen zu zeigen, und ihnen soll man nicht mit passiver Ruhe, sondern mit zielbewußter Energie gegenübertreten. Denn Milde kennt der Neger nicht, diese legt er stets als Schwäche aus. Wie leicht regiert mit Hilfe eingeborener Fürsten England in Indien, wo den Radjahs alle fürstlichen Ehren von der englischen Verwaltung erwiesen werden. Dort ist sicher die Gefahr eines Aufstandes dieser mächtigen Fürsten größer als in Afrika, wo meist nur kleinere Stämme vorhanden sind, die sich gegenseitig noch feindlich gegenüberstehen. Mit Hilfe dieser Häuptlinge und mit ihrem Rat der Alten ist sicher eine Gemeindeverwaltung, entsprechend den jeweiligen Verhältnissen, einzurichten, die Hand in Hand mit den Stationen und Bezirksämtern die Verwaltung des Landes regelt.

Mit einer zweckmäßigen Behandlung des Negers muß nun aber seine Erziehung für das Kulturwerk in den Kolonien, in unserem wie in seinem Interesse, Hand in Hand gehen, und für dieses Erziehungswerk besteht für uns eine Erleichterung insofern, als der Schwarze sowohl Landwirtschaft wie Industrie kennt, als auch für die Vorteile des Handels Verständnis hat. Die weitverbreitete Eisenindustrie kann dadurch gehoben werden, daß wir die Eingeborenen mit geeigneten Schmelzverfahren bekannt machen. Wichtig ist ein Forstschutz. Durch ihn müßte der Kautschuk-Raubwirtschaft Einhalt getan werden, die durch das Kreditgeben häufig gefördert wird. Von den Faktoreien der Küste erhält der schwarze Händler Kredit, dieser borgt wieder den von der Küste entfernt wohnenden Eingeborenen und zwingt sie, ihre Schuld durch das Einsammeln von Kautschuk zu decken. In seiner Notlage schlägt der bedrängte Schuldner die Kautschukbäume einfach nieder, weil er dadurch eine erhöhte Menge des begehrten Produkts erhält, und gefährdet damit die Bestände dieser Pflanzen. Außerdem führt das Kreditgeben schließlich zu Haß und Feindseligkeiten dem Europäer gegenüber. Deshalb wäre außer dem Forstschutz eine Verordnung erwünscht, die Schuldforderungen an Eingeborene nicht einklagbar macht.

Mit dem Forstschutz wären Anforstungen mit einheimischen Kulturpflanzen zu verbinden, wie überhaupt die Hebung des Ackerbaues der Eingeborenen. Welch großen Ertrag bei richtiger Sorge und Verwertung die einheimischen Kulturpflanzen bringen können, habe ich bezüglich Togos früher an dieser Stelle [1]) eingehender gezeigt. Die Heranbildung der Eingeborenen zu leistungsfähigen Landwirten ist also unsere Aufgabe. In diesem Sinne ist es anerkennenswert, daß die Regierung die Eingeborenen vor der Ausbeutung durch die europäische Landspekulation schützt. So hat sie im Kamerungebirge für jede Eingeborenenhütte 6 ha reserviert. Diese Reservate könnten aber noch gut erweitert werden. Es ist dann denen, die Kron- oder Eingeborenenland erwerben, die Verpflichtung auferlegt worden, dieses Land auch wirklich zu benutzen, und damit hat man der unlauteren Landspekulation einen Riegel vorgeschoben.

Durch Abgaben in Gestalt von Arbeitsleistungen ist der Neger an die Arbeit zu gewöhnen, und dadurch würde auch dem Arbeitermangel abgeholfen werden können. Die brachliegende Arbeitskraft des Volkes würde auf diese Weise nutzbar werden. Bei der Fruchtbarkeit der meisten unserer tropischen Kolonien handelt es sich nur darum, ihre Schätze zu heben und Absatz dafür zu finden. Eine derartige Arbeitssteuer wird von den Eingeborenen keineswegs drückend empfunden werden, namentlich wenn die Arbeiten zum Wohle der eigenen Gemeinde dienen, wie die Anforstung von Kautschukbeständen oder von Ölpalmen, deren Erträge wieder der Gemeinde zugute kommen, oder die Anlage von Straßen und Wegen oder der Bau von Bahnen und von sonstigen Verkehrsmitteln. Die alte einheimische Produktion zu fördern muß das erste Bestreben sein, wo außerhalb der Reservate und dem Gemeindelande noch mehr wie genügend Land vorhanden ist. Dann können neue Kulturpflanzen sowohl als Gemeindeeigentum als auch auf dem Lande von Plantagengesellschaften angebaut werden, wie speziell Baumwolle, Tabak, Sisal und Kakao. Wenn jeder erwachsene Eingeborene durch Arbeit, Geld oder Produkte so viel an die Gemeinde oder das Bezirksamt zahlt, als der Wert eines Arbeitstages in der Woche ausmacht, dann ergibt sich eine gewaltige Summe, die dem Lande selbst zugute kommt.

Das Ziel ist also ein freier, wohlhabender Bauernstand. Die nomadisierenden Hirtenvölker könnte man dadurch seßhaft zu machen versuchen, daß man ihren Herden frisches Blut zuführt und Futterpflanzen anbaut.

Gleichzeitig sind allerdings Absatzmöglichkeiten zu schaffen, und das dürfte noch manche Million kosten. Aber diese Ausgaben würden sich in einigen Jahren schon reichlich verzinsen. Es wären die Produktionsländer durch Wege mit den Hauptabsatzpunkten zu verbinden und diese dann durch Bahnen der Küste und dem Weltverkehr anzuschließen. Sind Straßen vorhanden, dann wird an die Stelle des Lastträgers das Lasttier treten, und dort, wo die Tsetsefliege das Lasttier nicht aufkommen läßt, werden auf gebahnten Wegen andere Verkehrsmittel, wie Feldbahnen oder auch Automobile, Verwendung finden können. Jedenfalls hätten wir für die ungezählten Millionen, die Südwestafrika verschlungen hat, Hunderte von Kilometern Bahn bauen können. Hätten wir schon früher für geeignete Bahnen Sorge getragen, so wäre dieser Krieg vielleicht vermieden worden, und die Bahnbauten hätten uns gewiß schon manchen Mineralschatz auch in Südwestafrika erschlossen und die Zinsen dieser Kapitalien in absehbarer Zukunft gedeckt. Bauen wir also in den übrigen Kolonien vor allem Bahnen und machen wir dadurch die Produktionsgebiete dem Handel nutzbar.

Zahllose Arbeitskräfte aber werden in unseren Kolonien durch größere Bahnbauten frei, nämlich die jetzt

[1]) Produktion und Handel Togos. Globus, Bd. 86, Nr. 5 und 9.

unter schwerer Last keuchenden Träger. Sie kommen dann den eigentlichen Produktionszwecken des Landes zugute, und schon das allein bedeutet für eine Kolonie ein Nationalvermögen.

Solch tatkräftige Arbeit ist besser als das „Regieren" durch Erlaß langatmiger Gesetze und Verordnungen, die den Eingeborenen fremdartig erscheinen und sie belästigen müssen. Ist für die einheimischen Produkte Absatz gewonnen, verschlingen die Transportkosten nicht den Nutzen, so werden draußen bald wohlhabende Gemeinden entstehen, die kauflustige Abnehmer für die europäischen Einfuhrprodukte abgeben. Auf diese Weise wird uns wie den Eingeborenen geholfen, und die Kultur wird ihren Einzug nehmen.

Dr. Aurel Steins Forschungen in Zentralasien.

Über Steins archäologische Forschungen in Zentralasien wurde zuletzt auf S. 97 des laufenden Bandes berichtet. Die Nachrichten hierüber datierten von Mitte Februar aus der Lopnorwüste. Inzwischen hat Stein Ostturkestan verlassen, er zog weiter ostwärts und war Mitte des Jahres in Kansu. Über seine Ergebnisse im allgemeinen seit September vorigen Jahres gibt ein Brief Aufschluß, den er unter den 30. Juni d. J. aus Wangfuhsia in Kansu an Prof. J. Goldziher in Budapest gerichtet hat. Es heißt dort u. a.:

„Seitdem ich im September v. J. von Khotan fortzog, erstreckten sich meine Forschungen auf eine Linie von ungefähr 4000 km. Von der östlichen Seite der Wüste Taklamakan, in der Wüste Lopnor, wo ich auch den strengsten Teil des Winters verbracht, bis hierher, zur nordwestlichen Grenze Chinas wurden meine Bemühungen reichlich belohnt. Die Arbeit erstreckte sich auf so viele Stellen, daß ich die Einzelbeschreibung derselben im Rahmen eines Briefes nicht einmal versuchen kann. In den der Londoner geographischen Gesellschaft zugesandten Berichten habe ich über die größeren Funde und geographischen Beobachtungen Rechenschaft gegeben. Dem Wege Hsuan-Tsangs[1]) folgend, gelangte ich aus dem Oxus-Tale bis zum westlichen Tore der chinesischen großen Mauer, und mein Schutzgeist verhalf mir zur Entdeckung überaus vieler alter Manuskripte und Dokumente in Sanskrit, Mittelasiatisch, Ujghusisch, in Brahmi-, kharoschtiner, tibetanischer, chinesischer und aramäischer Schrift und Sprache. Bisher sind bereits 12 große Kisten nur mit diesen Schriftenfunden gefüllt. Mit chinesischen Dokumenten, die auf Holzplatten oder auf Seide geschrieben sind, und von denen ich ungefähr 2000 Stück ausgrub, westlich von Tunhuang (Satschou) in der Gegend der durch die Wüste gezogenen Grenzmauer, sind wir glücklich bis zum Ende des zweiten Jahrhunderts vor Christus gelangt. Aber die Briefe in indischer und aramäischer Schrift reichen auch bis zu den ersten Jahrhunderten der christlichen Ära. Es gereicht mir zur großen Genugtuung, daß meine Arbeiten der letzten Monate, in der Umgegend von Tunhuang, gerade ein Gebiet betrafen, dessen erste systematische Untersuchung das Verdienst einer ungarischen Expedition gewesen ist[2]). Mein verehrter Freund Lóczy machte mich nämlich zuerst auf die „Tausend-Buddha"-Höhlentempel bei Satschou aufmerksam, und ich weiß wohl, daß er sich freuen wird, daß die Forschungen meine Sammlung mit solch wichtigen Funden bereicherten. In der Tat, die Führung Hsuan-Tsangs war mir eine große Hilfe! Ich weiß, es war von mir, der ich kein Sinologe bin, ein in vieler Hinsicht gewagtes Unternehmen, meine Untersuchungen auf rein chinesisches Gebiet auszudehnen. Aber in Turkestan hatte ich genug Gelegenheit, mit den dorthin verpflanzten materiellen Überresten der altchinesischen Kultur einigermaßen bekannt zu werden, und gewann in dem aus Kaschgar mitgebrachten gelehrten „chinesischen Sekretär" einen sehr strebsamen, fleißigen und verständigen Mitarbeiter. Obwohl meine Sprachkenntnis sehr lückenhaft ist, kann ich dennoch ohne Dolmetscher existieren.

„Die Mühseligkeiten der Winter- und Frühjahrskampagnen haben uns auf harte Proben gestellt. Der Winteraufenthalt ist in der Taklamakan im Verhältnis zu dem im Lopnorgebiet und in der Wüste Kum-Tag fast angenehm. Die klimatischen Verhältnisse sind sehr hart, und bei dem täglich wütenden nordöstlichen Winde ist die bis 30° C betragende Kälte sehr fühlbar. Das für meine vielen Arbeiter und sonst nötige Wasser und Eis wurde aus einer Entfernung von gegen 170 km herbeigeschafft, was mir große Sorge verursachte. Ich war stets gesund, doch mehrere meiner Angestellten kränkelten oft infolge des ungewohnten Klimas.

„Mein Weg führt jetzt zwischen den größeren Bergketten des Nanschan nach Kantschou. Archäologische Arbeiten außerhalb der Oasen Kansus dürfte ich erst nach Ablauf der wärmsten Jahreszeit beginnen. Aber auf den hohen Bergen bietet sich ungemein viel Gelegenheit für nützliche topographische Aufnahmen, und so werde ich den kurzen Sommer sehr vorteilhaft verbringen können. Im Herbst werde ich höchstwahrscheinlich in den nordöstlichen Teil Turkestans ziehen, von wo aus ich in der Wüste neue Winterforschungen plane. Nach Europa werde ich vor dem Herbst des nächsten Jahres — wahrscheinlich über Ladak-Kaschmir — kaum gelangen können."

L. Sch.

[1]) Chinesischer Reisender des 7. Jahrhunderts.

[2]) Expedition des Grafen Széchényi, an der Kreitner und Lóczy teilnahmen.

Bücherschau.

R. Parkinson, Dreißig Jahre in der Südsee. Land und Leute, Sitten und Gebräuche im Bismarckarchipel und auf den deutschen Salomoinseln. Herausgegeben von Dr. B. Ankermann. XXII und 876 S. Mit 56 Tafeln, 4 Karten und 141 Textabbildungen. Stuttgart, Strecker und Schröder, 1907. 14 M.

Vor gerade 20 Jahren erschien in Leipzig ein nur 150 Seiten umfassendes, mit Holzschnitten nach alter Art geziertes Buch „Im Bismarck-Archipel", das einen Pflanzer auf „Neu-Britannien" zum Verfasser hatte, und von dem man noch heute sagen kann: ex ungue leonem. Jener Pflanzer, der damals nur „anspruchslose Skizzen" liefern wollte, ist der Verfasser des jetzt vorliegenden ausgereiften Werkes, das ich als eine Zierde der deutschen ethnographischen Literatur bezeichnen möchte. Nach den Veröffentlichungen, die wir von ihm inzwischen in den Schriften des Dresdener ethnographischen Museums erhielten, die ihn auch als einen erstklassigen Photographen uns vorführten, ließ sich nur Gediegenes erwarten. Dreißig Jahre eingehendes Studium der Eingeborenen, Vertrautheit mit verschiedenen ihrer Sprachen, klarer Forscherblick und Benutzung der einschlägigen Literatur, soweit sie in jenen abgelegenen Gegenden zugängig ist, zeichnen das Werk aus. Oft mutet es uns an, als ob wir eine Reiseschilderung aus dem 18. Jahrhundert vor uns hätten, als Cook und andere Entdecker die Südsee durchforschten und die Eingeborenen zum ersten Male weiße Menschen und große Schiffe sahen. Als Parkinson auf den vorher noch nicht besuchten Squally-Inseln landete, zitterten die Eingeborenen, die noch in der Steinzeit lebten, vor den Ankömmlingen, griffen überrascht nach den Perlen, dem unbekannten roten Baumwollstoff, waren erstaunt über die Wirkungen der Schußwaffen — ein Bild, wie wir es bei den alten Entdeckern finden. Parkinson ist auch ein guter Schriftsteller, er wird nirgends trocken, selbst nicht bei sprödem Stoff, und in hervorragender Weise führen uns seine Photographien in die durchforschten Gegenden ein, freilich oft schwer errungen bei feindlichen Stämmen, wenn sein Revolver auf der Kamera liegen mußte, um ihn zu schützen.

Einleitend in die verschiedenen Kapitel gibt Parkinson uns zunächst einen kurzen geographischen Überblick über die einzelnen Inseln, der wertvoll da wird, wo es sich um die, kleineren, den größeren Eilanden vorgelagerten Satelliten handelt. Der Schwerpunkt des Werkes aber liegt in den ethnographischen Schilderungen, und hier zeigt sich glänzend ein Unterschied zwischen ihm und früheren Forschern. So hoch wir auch die Verdienste der letzteren — ihre Namen brauchen nicht genannt zu werden — einschätzen, sie konnten bei vorübergehendem Aufenthalt und meistens der Sprachen unkundig nicht so tief eindringen wie der 30 Jahre im Lande sitzende, unermüdliche Parkinson. Bei dem Reichtum des Inhalts und dem vielen Neuen, was wir durch ihn erfahren, können wir in dieser raumbeschränkten Anzeige nur andeutungsweise verfahren. Aus der Summe

seiner Erfahrungen heraus behandelt Parkinson die schwierigen und oft so verschieden gedeuteten Fragen nach der Abstammung, den Wanderungen und Mischungen der Südseevölker, im besondern jener des Bismarcksarchipels. Da betont Parkinson (S. 242), daß eine reine Rasse dort nirgends mehr nachzuweisen ist, und daß vielleicht nur das krause oder schlichte Haar als äußeres Merkmal festgehalten werden kann. Zwischen beiden aber liegen außerordentlich viel Abstufungen, so daß man oft nicht sagen kann, wohin der eine oder andere Stamm gehört. Belangreich ist das, was Parkinson (S. 260) über Mischungen sagt, die in der Gegenwart stattfinden, und wo nun durch Kreuzungen verschiedener Stämme Formen zum Vorschein kommen, die geeignet sein können, uns einen Wink zu geben über die Herkunft von Stämmen, die wir heute als Vertreter eines einheitlichen Typus ansehen. Ausführlich wird die oft behandelte Frage der Wanderungen der Südseevölker besprochen (S. 555 ff.), die in mehrfachen Schüben stattfand. Dabei macht uns Parkinson bekannt (S. 557) mit eigentümlichen auf der Gazellehalbinsel, Uatom und Nusa gefundenen Steinschalen, völlig verschieden von derartigem, was wir heute aus der Südsee kennen, die er aus Indonesien ableitet, wie er auch die merkwürdigen Steinbauten auf Ponape usw. den ersten polynesischen Ansiedlern zuschreibt. Von Belang und, wie ich glaube, zum ersten Male ausgeführt ist der Nachweis, wie auf Neupommern die vulkanischen Kräfte von ethnographischer Wirkung waren und durch ihre trennenden Katastrophen auch wesentlich scheidend auf die einzelnen Stämme wirkten, wie denn die geologischen Verhältnisse vielfach auf die Verteilung der Bevölkerung über den Stillen Ozean maßgebend waren (S. 42, 246). Anthropologisches finden wir vielfach, was von Wichtigkeit, wenn auch dieses Gebiet dem Verfasser ferner liegt. Wir erfahren die Bestätigung, daß die semitischen Gesichtszüge („der typische jüdische Bankier der Fliegenden Blätter") auf Neupommern eine häufige Erscheinung sind, und lernen die nur auf der Südküste dieser Insel (sonst nicht im behandelten Gebiete) vorkommende Schädeldeformation kennen (S. 205), die erst wieder uns auf den Neu-Hebriden entgegentritt. Sehr belangreich ist, was über die Skelettierung der verwesten Leichen auf Matty (S. 404) mitgeteilt wird. Abnahme der Bevölkerung wird vielfach festgestellt, doch vom Schnaps, dessen Einfuhr verboten, ist als Ursache hier nicht die Rede. Wir lernen (S. 208) die grauenvollen Wirkungen der Blattern kennen, den weitverbreiteten Abortus, so daß auf Neupommern „Mädchen von 16 oder 17 Jahren kein Hehl daraus machen, daß sie schon drei- oder viermal einen Abortus herbeigeführt haben" (S. 268). Dazu der leidenschaftlich betriebene Kannibalismus, der allerdings nicht bei allen Stämmen vorkommt, am stärksten aber auf den Salomonen (Buka, Bougainville) herrscht, wo regelmäßige Menschenjagden und Handel mit Menschenfleisch noch im Brauche sind (S. 264, 485). Abgesehen von Gefräßigkeit wird als Beweggrund die Übertragung von Eigenschaften der Verzehrten, Tapferkeit, Schlauheit usw., angeführt, namentlich auch beim Verzehren von Weißen. Die ungewöhnliche Fettleibigkeit der Weiber, öfters in Polynesien beobachtet, erreicht auf Taun ihren Gipfel; so fett werden sie dort im Alter, daß sie sich nicht mehr bewegen können, von anderen von Ort zu Ort befördert und gefüttert werden müssen (S. 524), was an die Sultansweiber im afrikanischen Seengebiet erinnert, von denen Speke erzählt, daß sie so mit Milch gefüttert werden, bis sie kriechende Fleischklumpen darstellten. Wenn Parkinson (S. 522) die blauen Steißflecke der Neugeborenen als „spezifisches Rassenmerkmal der Polynesier" anführt und danach (S. 563) auch Mischung mit den Mongolen annimmt, weil auch bei den Japanern vorkommend, so irrt er in dieser Beziehung, denn diese Steißflecke sind, wie die vielfachen Untersuchungen darüber beweisen, auch bei Eskimos, Südamerikanern, selbst Europäern bekannt und scheiden als Rassenmerkmal aus.

Außerordentlich viel Neues finden wir im besonderen ethnographischen Teil. Wer hätte davon gewußt, daß der Häuptling der Sippen auf Neupommern gleichzeitig ihr regelrechter Bankier ist, der das Stammesvermögen verwaltet, Vorschüsse erteilt, Finanzoperationen macht? (S. 56 ff.) Auch der Schutz des geistigen Eigentums ist dort bekannt. „Eingeborene Dichter, Komponisten, Ballettkoryphäen und Dekorateure genießen seit undenklichen Zeiten diesen Schutz" (S. 153). Ohne Erlaubnis des Erfinders dürfen andere Tänze, Lieder oder Melodien nicht benutzen, und der Schutz erstreckt sich auch auf die Erben! Da von Melodien die Rede ist, will ich auch das Jodeln der Baining (S. 166) hervorheben; sie haben dafür einen besonderen Ausdruck (snes), sie sind Bergbewohner, wie bei uns das Jodeln an die Berge gebunden ist. Nicht unbedeutend ist, was in der Arzneikunde geleistet wird, und der Kannibalismus hat zu sehr guten anatomischen Kenntnissen geführt. Staunenswert ist, was in bezug auf Trepanation geleistet wird, von der wir eine ganz genaue Beschreibung erhalten (S. 108). Außerordentlich reich ist Parkinson da, wo er von Waffen und Geräten redet, die er reichlich gesammelt hat und nach ihrem Gebrauche und ihren Verwendungen eingehend schildert. Auch dort macht man jetzt schon die Erfahrung, daß einzelne Inseln, z. B. Matty (S. 414), vollständig „abgesammelt" sind, und daß in anderen Gegenden Minderwertiges an die Stelle des guten Alten tritt. Die schönen Obsidianklingen der Admiralitätsinseln (S. 373), zu denen der Rohstoff „bergmännisch" gewonnen wird, lernen wir in ihrer uns prähistorisch anmutenden Herstellungsweise genau kennen; wir werden aufgeklärt (S. 235) über das Augenornament, durch welches Schurtz so sinnig eine südseeamerikanische Verwandtschaft konstruierte. Die Sulka aber, die diese Ornamente zeichnen (S. 235), lachten über dessen Deutung und Augenauslegung. Welche Schlüsse sich aus der Verbreitung von Bogen und Pfeil und des auf den Französischen Inseln vorkommenden Blasrohrs (S. 225) ziehen lassen für Verwandtschaft und Wanderungen, darüber erhalten wir wichtige Andeutungen. Ebenso bezüglich des Webstuhles (S. 344, 544) und dessen Verbreitung von West nach Ost. Viele Geräte sind sinnreich konstruiert, wobei ich auf die Haifischfallen (S. 299) verweise, die übrigens ähnlich von der ostafrikanischen Küste bekannt sind. Verlockend wäre es noch, auf die reichen Mitteilungen über die sozialen Einrichtungen, die wichtige Schiffahrt und das große Kapitel über Masken und Tänze einzugehen — allein mein Raum ist schon überschritten. Die bekannten, aus dem Vorderteile eines Schädels hergestellten Masken von der Gazellehalbinsel, die auch in der Abnahme begriffen sind, erhalten eine sehr harmlose Aufklärung (S. 595), und die künstlichen Auslegungen, die man ihnen beimißt (vgl. z. B. die Bastianfestschrift 1896), erscheinen hinfällig.

Ich kann nur mit einem Danke für den Verfasser schließen, von dessen reicher Gabe das Vorstehende nur eine schwache Vorstellung gibt. Richard Andree.

Dr. Daiji Itchikawa, Die Kultur Japans. 149 Seiten. Berlin, Karl Curtius, 1907.

Die kleine, sehr interessante Schrift ist, wie der Verfasser in seinem Vorworte sagt, dazu bestimmt, über die allgemeinsten und allerwichtigsten Punkte der japanischen Kultur nicht Fachmännern, sondern lediglich „weiteren Kreisen" Aufklärung zu geben, aber dieser Aufgabe ist sie bei ihrem geringen Umfange leider nicht völlig gewachsen.

Abgesehen vom Vorworte und von der Einleitung besteht das Werk aus zwei Teilen, dem geschichtlichen und dem analytischen. Eine nähere Kritik des Werkes würde zu weit führen. Es kann deshalb auch auf dessen polemische Tendenzen, obgleich sie dazu herausfordern, nicht eingegangen werden, zumal damit einer objektiven Kritik der Boden entzogen würde. Aus diesem Grunde wollen wir das politische und zum Teil auch das religiöse Glaubensbekenntnis des Verfassers, das in dem ersten, dem geschichtlichen, Teile niedergelegt ist, hier übergehen.

Neben den vielen Wahrheiten, die der Verfasser in dem analytischen Teile des Schriftchens vorbringt, und die auch die Probe vor dem kritischen Fachkenner bestehen, kommen auch viele Unrichtigkeiten vor, die der japanische, zum Chauvinismus neigende Charakter gar zu leicht mit unterlaufen läßt. Besonders sind die sog. „geschichtlichen" Ereignisse der älteren Zeit, die der Verfasser erwähnt, und die vielen seiner Ausführungen als Grundlage dienen, leicht dazu geeignet, ein unrichtiges Bild über japanische Geschichte in „weiteren Kreisen" Deutschlands hervorzurufen. Auf diesen Punkt wollen wir uns in der Hauptsache beschränken. Wenn der Verfasser sagt (S. 106), die Christen neigen sehr dazu, den japanischen Kaiser nur als einen Menschen und nicht als einen Abkömmling Gottes anzusehen, so ist ihm darin beizustimmen. Es fällt uns westlichen Barbaren schwer, in dem jetzigen Kaiser Mutsuhito einen direkten Abkömmling der Sonnengöttin Amaterasu zu erblicken und die ihm nach § 3 der japanischen Verfassungsurkunde, also staatlich, zugesprochene göttliche Qualität anzuerkennen. Abgesehen von allem anderen verbietet uns die japanische Geschichte selbst, daran zu glauben. Die ältesten beiden japanischen Geschichtswerke, Kojiki und Nihongi, bringen uns nicht nur hierfür tatsächliche Gegenbeweise, sondern sie beweisen auch das Gegenteil anderer Behauptungen des Verfassers, z. B. daß die Kaiser in Japan stets liebevoll gegen das Volk gewesen sind (S. 143).

Zunächst läßt sich die Ermordung des Kaisers Ankō (456) und des Kaisers Sujun (592) schwer in Einklang bringen mit der dem japanischen Kaiser zugesprochenen Heiligkeit, die

in der im Shintōismus enthaltenen Ahnenverehrung wurzelt, der Urreligion der Japaner (bis zum Eindringen des buddhistischen Glaubens) und der heutigen Staatsreligion. Sodann gibt das Geschichtswerk Nihongi selbst über die Charaktere der Kaiser Yūryaku (457 bis 479) und Muretsu (499 bis 506) Urteile ab, die den Historiker Nachod (Geschichte von Japan, S. 238) zu der Kritik „kaiserliche Unholde" veranlaßt haben. Es sollten hier nur je zwei Beispiele aus der älteren historischen Zeit angeführt werden, da der Verfasser ebenfalls nur zwei Beispiele gewählt hat.

Bietet uns nun schon die japanische Geschichte hiernach Beweise dafür, daß der Gedanke von der göttlichen Abstammung der japanischen Kaiser in Japan selbst nicht aufrecht erhalten worden ist, um wie viel mehr noch die geschichtliche Kritik, die gleichzeitig die Kritik der Geschichtsquellen umfaßt, und deren Ergebnis der Zertrümmerung des Shintōismus gleichkommt, indem sie das Ereignis von der Reichsgründung durch den sog. ersten japanischen Kaiser Jimmu (660 v. Chr.) und dessen Abstammung von der Sonnengöttin Amaterasu mit Recht in das Reich der Mythologie verweist. Die Japaner mögen ihren Shintōkult in Japan für sich in Anspruch nehmen, sie können jedoch von dem Fremden selbst in Japan nicht fordern, wie es der Verfasser sogar für die ganze Welt verlangt, daß man den japanischen Kaiser als einen Abkömmling der Sonnengöttin Amaterasu ansehe; denn damit würde von dem Nichtjapaner gefordert werden, daß er als Anhänger der japanischen Ahnenverehrung Anhänger des Shintōkultes würde. Daran ändert auch nichts die dem Kaiser verfassungsmäßig gewährte Heiligkeit.

Im übrigen beherrscht die Ahnenverehrung und damit der Shintōkultus die Schulen; ich verweise der Raumersparnis wegen auf meine im Globus, Bd. 92 (S. 78 bis 81 und S. 90 bis 91 im speziellen) veröffentlichte Arbeit über japanische Erziehungsgrundsätze in Schrift und Praxis. Dort habe ich aus den Volksschulbüchern bewiesen, daß der Shintōismus, die Staatsreligion, von der Schule **nicht** getrennt ist. Ebenso kommt der Shintōismus, wie wir an der japanischen Verfassungsurkunde gesehen haben, auch in anderen japanischen Gesetzen zum Ausdruck. Es kann daher in Japan von einer Trennung der Religion von Staat und Schule nicht schlechthin die Rede sein. Bezüglich des Verhältnisses zwischen Eltern und Kindern, zwischen Herrscher und Untertan nehme ich auf meine bereits erwähnte Arbeit Bezug. Eine kurze Bemerkung mag noch dem Abschnitt „Mann und Frau" gewidmet werden (S. 129 bis 138). Gerade dieses Thema läßt eine gewisse einseitige Erörterung nicht verkennen, da zum mindesten die Stellung der japanischen Frau nach der juristischen Seite hätte mit berücksichtigt werden müssen. Die Einbeziehung aber der einschlägigen japanischen zivil- und strafrechtlichen Bestimmungen würde den „weiteren Kreisen" Deutschlands einen ganz anderen Begriff über die Stellung der japanischen Frau enthüllen, als der Verfasser ihnen in der kurzen Behandlung vor Augen führt.

Dr. Crasselt.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Besprechung von Parkinsons Werk „Dreißig Jahre in der Südsee", die in dieser Nummer des Globus enthalten ist, erwähnt lobend auch die Photographien des Verfassers, die oft unter Lebensgefahr, meist aber unter großen Schwierigkeiten hergestellt wurden. Damit die Leser sich selbst von der Güte der Abbildungen überzeugen können, bringen wir mit gütiger Erlaubnis der Verleger, Strecker & Schröder in Stuttgart, zwei Proben, zu denen einige erläuternde Worte genügen mögen.

Daß die Südseeinsulaner vortreffliche Seefahrer und Bootbauer sind, war seit den Zeiten der Entdecker bekannt. Sie hatten Segel und Ausleger, die das Kentern der Boote verhinderten. Wie Hervorragendes sie leisten, zeigt das schöne **Boot von der Insel Luf** (Hermitinseln), auf das schon Dr. Thilenius aufmerksam machte, und das sich jetzt im Berliner Museum für Völkerkunde befindet. Es ist ein Prachtstück, dessen Unterbau ein mächtiger Einbaum bildet, an dem die Bordwände durch Planken erhöht sind. Auf den Auslegern ist ein Aufbau angebracht, auch hat das Boot noch mehrere Plattformen. Das Ganze ist mit einem rautenförmigen Muster in Schnitzarbeit verziert, an den Bugrändern mit Kokosfaserbüscheln geschmückt und an den Enden der gebogenen Schnäbel mit Federbüscheln versehen. Der ganze äußere Rumpf ist mit mehreren Reihen von Figuren rotbraun und weiß bemalt. Das Fahrzeug hat zwei Masten mit viereckigen Mattensegeln und faßt 50 Personen.

Die zweite Abbildung zeigt uns eine **Gruppe Moanusweiber** von den Admiralitätsinseln. Daß die Bekleidung derselben auf ein Geringes beschränkt ist, sieht man sofort. Eigentlich verdient nur ein Grasschurz diese Bezeichnung; er ist aus dünnen Schnüren hergestellt. Bei den Moanus sind die Köpfe der Weiber durchweg glatt geschoren; an Schmuck fehlt es ihnen nicht. Sie tragen Ohrringe; Hand- und Fußgelenke sind mit breiten Manschetten umgeben, die früher aus Muschelblättchen, heute aus Glasperlen bestehen. Auffallend bei diesen Weibern sind die kleinen, zierlichen Hände, die nur geringe Spuren von Arbeit aufweisen. Ihre Hautfarbe ist bedeutend heller als die der Männer, weil sie sich meistens in den Hütten aufhalten. Die Gruppe zu photographieren machte Parkinson große Schwierigkeiten; die Schönen sträubten sich dagegen und gehorchten nur dem Machtworte der Häuptlinge.

— Die **deutsche Pilcomayo-Expedition** des Ingenieurs **Wilhelm Herrmann** ist zum Abschluß gekommen, und Herrmann vor einigen Wochen nach Berlin zurückgekehrt. Über seine Befahrung des Pilcomayo wurde hier (Globus, Bd. 91, S. 100) berichtet. Um den Pilcomayo Verkehrszwecken dienstbar zu machen, schlägt Herrmann vor, durch den Patiño-Estero einen 30 bis 40 m breiten Weg zu schlagen und die Flußteile unterhalb von Wurzeln und Baumstämmen zu reinigen. Die Natur würde dann weiter arbeiten, die Wassermengen, die der Pilcomayo zur Hochwasserzeit führt, würden jenen Weg in ein brauchbares Flußbett verwandeln.

Vor und nach der Pilcomayofahrt hat Herrmann Forschungen anderer Art ausgeführt. Die ersten Grabungen veranstaltete er im Mai 1906 in Yavi-Chico an der bolivianisch-argentinischen Grenze, wo er in 4 bis 5 m Tiefe vorgeschichtliche Kulturschichten mit Menschen- und Tierknochen, Tonscherben usw. fand. Aus mit lebhaften Farben gemalten, zum Teil plastischen Schlangenbildern auf Töpfen und Urnen schließt er auf einen Schlangenkult der alten Bewohner. Von Ende Mai bis Mitte Juli 1906 arbeitete Herrmann dann in der Gegend von Tarija, die als eine Hauptfundstätte fossiler Säugetierknochen bekannt ist. Außer den Resten heute ausgestorbener Tierarten finden sich dort auch die Reste der Urahnen unserer Füchse, Hirsche, Katzen, Nagetiere, die Herrmann sammelte. Unter anderem bekam er einen gut erhaltenen fossilen Schädel einer Pferdeart. Den heutigen Indianern fehlt jede Überlieferung daran. Es scheint, daß die Gegend von Tarija einmal eine fruchtbare Ebene mit tropischem Klima gewesen ist, und daß Wasserkatastrophen den Untergang der alten Riesentiere verschuldet haben. Die Funde menschlicher Reste kommen nicht zusammen mit jenen Fossilien vor und sind jünger. Als Bestattungsarten fand Herrmann Kistengräber und mit Steinplatten oder Gefäßscherben überdeckte Urnen.

Die Pilcomayofahrt nahm die Zeit von Anfang August bis Ende September 1906 in Anspruch, dann besuchte Herrmann die Minen von Potosi und nahm archäologische und paläontologische Grabungen in der dortigen Gegend, bei La Paz, Tiahuanaco und an anderen Orten vor. Die Expedition hat reiche Sammlungen von ethnographischen und zoologischen Objekten, von Fossilien und Mineralien heimgebracht, und auch an Beobachtungen über die Indianerstämme des Chaco und an sprachlichem Material fehlt es nicht. Man kann also wohl von einem schönen wissenschaftlichen Erfolg der deutschen Pilcomayo-Expedition sprechen.

— In betreff der **Niederschlagstypen und ihres Einflusses auf die jährliche Periode des Niederschlages** kommt G. **Schwalbe** in der Meteor. Zeitschr., 24. Bd., 1907, zu folgenden Ergebnissen. Der Einfluß der Gewitterregen auf die Gesamtniederschlagsmenge des Jahres ist nicht unbeträchtlich. In Berlin fallen 21,8 Proz. des Jahresniederschlags in Begleitung von Gewittern. Da diese zum weitaus größten Teile im Sommer stattfinden, so beeinflussen sie merklich die jährliche Periode des Niederschlages in dem Sinne, daß der Sommer in den meisten Gegenden Deutschlands zur an Regen ergiebigsten Jahreszeit wird. Bringt man die von Gewittern herrührenden Regenmengen von der Gesamtniederschlagsmenge in Abzug und berechnet sodann die jährliche Periode, so zeigt sich im mittleren Nord-

Segelboot von den Hermitinseln. Aus Parkinson: Dreißig Jahre in der Südsee.

Weiber und Kinder von Moanus (Admiralitätsinseln). Aus Parkinson: Dreißig Jahre in der Südsee.

deutschland die Neigung zu verstärktem Regen in den Übergangsjahreszeiten, zur Trockenheit in den beiden extremen Jahreszeiten; das Hauptmaximum fällt in den Herbst, das Hauptminimum auf den Sommer. In den westlichen, sowie küstennahen Gebietsteilen bleibt auch in diesem Falle die Neigung zu Herbstregen bestehen, aber gleichzeitig sind die Winterregen so ergiebig, daß sie den Herbstregen fast gleichkommen oder sie stellenweise sogar übertreffen. Frühling und Sommer sind hier die trockenen Jahreszeiten. In den binnenländischen Teilen Ostdeutschlands bleibt der kontinentale Typus der Sommerregen bestehen, so daß die jährliche Periode durch das Gewitter nicht wesentlich geändert wird. Die in Schauern fallenden Regen sind über das ganze Jahr ziemlich gleichmäßig verteilt. Berücksichtigt man nur die eigentlichen Böen, so weisen dieselben Maxima im Frühling und Herbst auf; das Hauptmaximum fällt im Binnenlande auf das Frühjahr, in den küstennahen Gegenden auf den Herbst. Die Landregen haben in den ozeanischen Gebietsteilen ihr Maximum im Winter, in den Übergangsgebieten im Herbst und im Innern Ostdeutschlands im Sommer. Der Schnee fällt im Westen und an der Küste vorwiegend in kurzen, heftigen Schauern, im Binnenlande und im Osten dagegen mehr als länger andauernder Niederschlag. R.

— Wetterobservatorien auf der Hohen Tatra und im ungarischen Tieflande. Ein längst gehegter Wunsch der ungarischen Geographen und Naturforscher wird infolge der Initiative des Universitätsprofessors Dr. Eugen Cholnoky demnächst in Erfüllung gehen, nämlich die Errichtung je eines Wetterobservatoriums auf der Hohen Tatra und im ungarischen Tieflande. Es finden in den meisten Staaten an gewissen international vereinbarten Terminen korrespondierende Ballon- und Drachenbeobachtungen statt, Ungarn aber stand bisher abseits und hatte keine solche Observatorien.

Um dem bisherigen unbefriedigenden Zustande abzuhelfen, entschloß sich die ungarische geographische Gesellschaft, auf der Hohen Tatra, die das einzige hohe Gebirge in Europa ist, wo bisher kein Observatorium steht, ein solches zu errichten. Man hat den Szalóker Gipfel dazu erwählt, da er leicht erreichbar und auch im Winter gefahrlos zugänglich ist. Der Gipfel ist zwar nicht der höchste Punkt der Tatra, aber nur unbedeutend niedriger als dieser. Ferner ist in Betracht gezogen, daß er ganz frei steht und leicht passierbar ist. Benannt werden soll das Observatorium, das auch Touristen Unterkunft bieten wird, nach dem bekannten verstorbenen ungarischen Mathematiker Bólyai.

Die zweite Station läßt das ungarische Königl. landwirtschaftliche Ministerium in der ungarischen Tiefebene bei Kecskemét auf der großen Alparer Erdfestung errichten. Diese Erdfestung ist ein gewaltiger aus Löß gebildeter Hügel in der Mitte des Sandmeeres der Tiefebene. Nur auf einzelnen Stellen ist er mit Gras bewachsen, sonst ist er kahl. In der Mitte ist er von einem riesigen Graben gespalten. Der obere Teil ist ein breites Plateau, das eine offenbar künstlich hergestellte Umwallung umgibt, so daß der Hügel den Charakter einer Festung hat.

Die ungarische geographische Gesellschaft unterzieht übrigens eben diese Erdfestung einer wissenschaftlichen Untersuchung, und es wurde bereits festgestellt, daß sie reich an prähistorischen Funden ist. Die untersten Schichten des Hügels bergen von solchen ungemein viel. Die Grabungen brachten eine Menge verschiedener Geschirre, Waffen, Werkzeuge und Knochen der Vorzeit zutage. Im Laufe der historischen Zeit saßen hier die Jazigen, Hunnen, Römer, Avaren und Slawen, und sie haben den Gipfel des Hügels zu einer Festung gestaltet. Ludw. Schlosz.

— Die Lepidopterenfauna der Rodnaer Alpen gibt F. Pax jr. Gelegenheit, sie mit derjenigen der gesamten Karpathen zu vergleichen (84. Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kultur, 1907). Jene bilden eine eigentümliche Mittelstellung zwischen Ost- und Westkarpathen. Es treten Arten auf, die den letzteren fehlen und auf die Balkanhalbinsel und Kleinasien hinweisen, andererseits deuten sie auf Beziehungen der Ostkarpathen mit dem Alpensystem, an denen die Westkarpathen nicht beteiligt sind. Dann finden sich Arten, welche die Rodnaer Alpen südostwärts nicht überschreiten oder doch im Osten derselben sehr bald erlöschen. Schließlich begegnet man in den Rodnaer Alpen noch Arten, die innerhalb des weiten Karpathensystems auf dieses Bergland beschränkt sind. Man kann neben mitteleuropäischen Faunenelementen europäisch-sibirische Formen in den Vordergrund treten sehen, von denen die meisten ihr Verbreitungszentrum wohl in Sibirien gehabt haben dürfen. Eine dritte Gruppe umfaßt die Arten, deren Areal sich gleichmäßig über die ganze nördliche gemäßigte Zone erstreckt. Neben dem arktisch-alpinen Element spielt das mediterrane in den Rodnaer Alpen eine sehr untergeordnete Rolle. Wohl die charakteristischste Gruppe bilden die pontischen oder orientalischen Arten, von denen viele daselbst den nordwestlichsten Ort ihrer Verbreitung erreichen. Das sibirische Element besitzt sogar in den Rodnaer Alpen eine konstante Lokalrasse in Herminia dentacularia var. carpathica. Der Endemismus ist unter den Lepidopteren dieses Karpathenteiles sehr schwach entwickelt. Sudetische und dazische Arten scheinen vollständig zu fehlen.

— Untersuchungen über einige südafrikanische Diamantlagerstätten lassen R. Beck (Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellsch., 59. Bd., 1907) zu dem Urteil gelangen, daß der Schauplatz der Entstehung von Diamant und Graphit in die Tiefe zu verlegen ist, wo eine Einwirkung des Magmas auf Kohle oder bituminöse Gesteine ausgeschlossen erscheint, wohl aber ein ursprünglicher Gehalt an Metallkarbiden das Urmaterial geboten haben kann. Es ist zu vermuten, daß auch die einzelnen Diamanten des Blue Ground schon in der Tiefe des Magmagrundes ausgeschieden waren, da sich die auch für Newlands nachgewiesenen zerbrochenen Diamanten so am ungezwungensten erklären. Die Anreicherung der Diamanten im obersten Niveau mancher Pipes und das Vorkommen von oben hineingefallenen Materials wie Holzreste usw. setzt voraus, daß manche Pipe doch wie die Meare offen mündeten. Im Ringwall konnte eine Konzentration der Diamanten durch den Wind stattfinden, ehe durch Einschwemmung und Nachstürzen der Wandungen das oberflächlich aufgeschüttete Haufwerk desselben wieder in den Schlot verschwand.

— Motylinskis nachgelassene Berichte über seine Reise im Hoggargebiet. Im Globus ist seinerzeit (Bd. 91, S. 35) die Reise erwähnt worden, die Professor Motylinski 1906 zum Studium der Tuaregdialekte im Herzen des Hoggargebiets, in der Sahara südöstlich von Insalah, unternommen hatte, ebenso (Bd. 92, S. 76) sein im März 1907 erfolgter Tod. Sein Kollege E. F. Gautier hat nun in Nr. 10 der diesjährigen „Renseignements coloniaux“, der wissenschaftlichen Beilage zum „Bull. du Comité de l'Afrique française“, Motylinskis Aufzeichnungen über jene Reise veröffentlicht und sie mit Erläuterungen versehen. Auch ist eine Kartenskizze mit den Routen des Verstorbenen beigegeben. Motylinskis Standquartier war der Ort Tamanrasset im Süden des Kudiamassivs, wie der höchste Teil des Hoggar-Gebirgslandes genannt wird. Von hier unternahm er in der ersten Hälfte des August eine Reise nach Westen bis Tit und Abelessa. Hierüber lag ein ausgearbeitetes Tagebuch vor, das an geographischen Notizen, wie an Mitteilungen über Felsinschriften, Zeichnungen, Gräber usw. reich ist. Nach Tamanrasset zurückgekehrt, führte dann Motylinski in der zweiten Augusthälfte eine Rundreise aus, die ihn als ersten Europäer quer von Westen nach Osten durch das Kudia führte, das er dann im Osten und Süden umging. Über diese zweite Reise liegen nur kurze Notizen in einem Routenheft vor. Man ersieht aus ihnen, daß Motylinski ein Barometer mitgehabt und mit ihm auch beobachtet hat, leider aber fehlen die Ergebnisse. Das ist namentlich deshalb zu bedauern, weil Motylinski den Ilamane bestiegen hat, über dessen Höhe man nichts Sicheres weiß. Gautier sagt zwar, hier im Kudia lägen die höchsten Erhebungen Nordafrikas (soll heißen: der Sahara), und der Ilamane sei, „wie man wisse“, deren höchste und über 3000 m hoch. Aber das ist durchaus nicht gewiß, da diese Zahl nur auf einer Schätzung des Leutnants Guillo-Lohan (1902) beruht. Das hydrographische Bild des Kudiamassivs ist durch Motylinskis Itinerar ziemlich klargelegt, weniger die Orographie. Sie scheint indessen einfacher zu sein, als man bisher annahm auf Grund der Beschreibungen der Tuareg, die, sei es aus Eitelkeit, sei es aus Berechnung, diesen eine unheimliche Färbung gegeben hatten. Motylinski hatte fast niemals von seinem Reitkamel abzusteigen brauchen. Das Kudia ist im allgemeinen ein sehr hohes, von vulkanischen Splittern besetztes Plateau mit häufig auftretenden isolierten Hügeln (gara). Kämme erscheinen nur am Rande, im Berg Ilamane (Westen) und in der Tangetkette (Osten).

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 53. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. 5. Dezember 1907.

Der vulkanische Aufbau der Insel Gran Canaria.

Von Privatdozent Dr. phil. Walther von Knebel (†)[1].

Die Insel Gran Canaria ist, obgleich auf ihr die größte Stadt des ganzen Archipels liegt und sie infolgedessen von zahllosen Reisenden berührt wird, von allen Kanarischen Inseln am wenigsten genau bekannt. Es liegt dies daran, daß sie eine der größten Inseln des Archipels ist, daß sie ferner keine derartig verlockenden touristischen Anziehungspunkte besitzt wie Teneriffa, und schließlich daran, daß es unmöglich ist, ein geologisches Bild von der Insel ohne eine sehr ausgedehnte Bereisung zu entwerfen. Es waren daher nur sehr wenige Forscher imstande, von Gran Canaria auf Grund eigener Anschauung eine Übersicht zu geben.

Der erste, der einen weiteren Überblick über die 1667 qkm große Insel erlangt hatte, war kein geringerer als Leopold von Buch, der ihr im Jahre 1815 einen mehrwöchigen Besuch schenkte. Als zweiter bereiste Georg Hartung im Winter 1853/54 in Begleitung des englischen Geologen Sir Charles Lyell die Insel, allerdings nur die östliche Hälfte. Der dritte, schon genauere Kenner war Karl von Fritsch, der im Jahre 1862 die ganze Insel eingehend studiert hat. Seitdem ist über ihren geologischen Aufbau als Ganzes nichts mehr veröffentlicht worden, da sie niemand hinreichend beachtet hat.

Nur die Küstenstrecken des nordöstlichen Teiles der Insel, an denen gehobene Meeresablagerungen auftreten, sind späterhin geologisch und paläontologisch von A. Rothpletz und V. Simonelli im Jahre 1890 untersucht worden, während die Angaben, die H. Rosenbusch über die petrographische Beschaffenheit kanarischer Gesteine in seiner bekannten „Mikroskopischen Physiographie der Gesteine" gegeben hat, sich auf das von Karl von Fritsch mitgebrachte Sammlungsmaterial stützten.

Seit über 40 Jahren lag also das Gebiet der Insel Gran Canaria wissenschaftlich brach, und es sind ebensowenig Touristen wie Forscher in alle Teile des Innern eingedrungen. Ich hatte es mir nun zur Aufgabe gestellt, gerade den Bau von Gran Canaria eingehender zu studieren, und ich habe diesen in den Jahren 1906 und 1907 während eines dreimaligen Aufenthaltes (vom 23. März bis 11. April, vom 12. bis 23. Mai 1906 und vom 10. Dezember 1906 bis zum 14. Januar 1907) untersucht (vgl. die Karte).

Die Form von Gran Canaria wird gewöhnlich als ein breiter flacher Schild, der mit verhältnismäßig sanften Böschungen aus dem Meere emporsteigt und sich bis zu einer Höhe von etwa 2000 m erhebt, beschrieben. Dieses Bild ist der Eindruck, den man bei einer Annäherung von Nordosten, Osten (Abb. 1) und Südosten erlangt. Es würde aber ein vollständig unzutreffendes sein, wenn man sich von Westen oder Südwesten der Insel nähern würde. Während wir im Osten und Süden ein mäßiges Ansteigen, das nur für die ersten 60 bis 80 m steil zu nennen ist, haben, und dann wieder eine ununterbrochen sanft ansteigende, anscheinend wenig gegliederte Fläche vor uns sehen, ist der Westen und Südwesten von beinahe 800 m hohen, ungemein steil abfallenden Gebirgsmassen begrenzt, an deren Fuße die Wogen des Ozeans mit fast beispielloser Gewalt branden. Wo Täler an dieser Küstenstrecke einmünden, z. B. westlich der Aldea de San Nicolas, da hat die tobende See gewaltige Wälle von Blöcken übereinander getürmt, die in der nassen Jahreszeit das in den Tälern fließende Wasser zu einer größeren Lagune anstauen. In der trockenen Jahreszeit ist an diesen Stellen wenig Wasser vorhanden, nur etwas Grundwasser, da die Flüsse aus dem Gebirge lange, bevor sie die Küste erreichen, bereits von dem durch die Sonnenstrahlen erhitzten Boden aufgenommen worden sind.

Die Ungleichheit der Ost- und Westküste der Insel beruht nicht auf einer Verschiedenheit des Aufbaues beider Teile, sondern nur auf einer Verschiedenheit in dem Grade der Abtragung, den die Insel durch die nagende Tätigkeit der Meereswogen erfahren hat. Die ganze Insel stellt nämlich, wie wir erkennen werden, ein durchaus einheitliches Gebilde dar, das von allen Seiten aus das ganz gleiche geologische Bild darbietet; nur sind die geologischen Verhältnisse infolge verschiedener Umstände derartig schwer zu erkennen, daß man auf den ersten Blick geneigt sein möchte, auf grundsätzliche Verschiedenheiten im Aufbau der einzelnen Teile der Insel zu schließen.

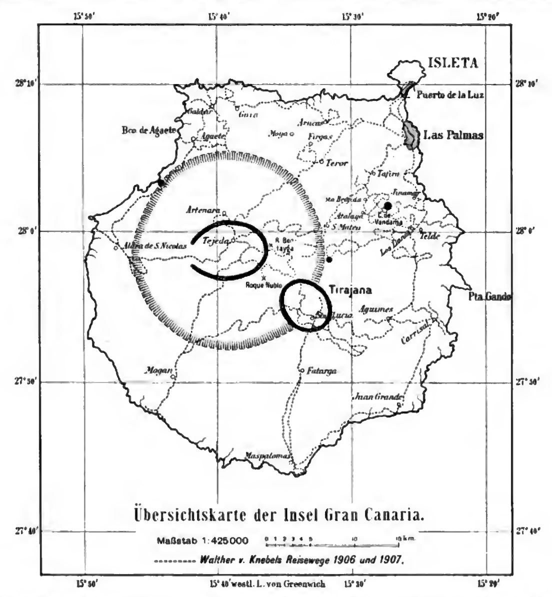
Ich möchte nun hier mit der folgenden Darstellung nicht eine geologische Beschreibung liefern, sondern ein Bild davon entwerfen, in welcher Weise vulkanische Kräfte die ganz großen Massengebirge aufzubauen imstande sind.

[1]) Walther v. Knebel verunglückte, wie man leider bis jetzt noch zu befürchten berechtigt ist, mit seinem Begleiter Rudloff am 10. Juli 1907 in oder an dem See des Askjavulkans in Island. Die hier folgende Arbeit war von ihm für den Globus bestimmt und in Island unter dem Datum „Akureyri, Ende Juni 1907" vorläufig fertiggestellt worden. Das Manuskript und die Vorlagen für die Abbildungen und die Karte fanden sich in dem Nachlaß des verunglückten Forschers vor und wurden von den Hinterbliebenen dem Globus übergeben. Herr Dr. Stremme war vorher so freundlich gewesen, das Manuskript durchzusehen und einzelne kleine Lücken auszufüllen. D. Red.

Unsere Kenntnisse von den Vulkanen gehen im allgemeinen von sehr kleinen Gebilden dieser Art aus. Ich erinnere an die Vulkane Italiens, der Eifel, der Auvergne usw. Aber über den Aufbau riesiger vulkanischer Gebirgsmassive weiß man zurzeit noch sehr wenig, und Gran Canaria gehört mit zu den größten Gebilden dieser Art, die wir kennen. Bedenken wir, daß die Insel sich aus einer Meerestiefe von über 2000 m zu einer Höhe von nahezu 2000 m darüber emporwölbt, und daß sie einen Basisdurchmesser von etwa 140 km besitzt, ferner, daß der über den Meeresspiegel hinausragende Teil noch mehr als doppelt so groß ist als die Insel Rügen, dabei von einer Höhe, die nahezu doppelt so groß als jene des Harzes ist; dann wird man erkennen, daß es sich wirklich um ein ganz ungeheures Objekt handelt, um Massen, die nach vielen Tausenden von Kubikkilometern zählen.

Wenn wir zuvor die Form der Insel als eine ziemlich einförmige Masse beschrieben haben, deren schildförmiges Bild nur durch die Meerestätigkeit an der Westküste gestört ist, sonst aber im ganzen sich einheitlich verhält, so müssen wir hier diese Auffassung insofern ändern, als die Einheitlichkeit sich nur auf die Form und auch auf die Gesteinsarten bezieht, während die Entstehung dieses Inselmassivs nicht einheitlich zu nennen ist, sondern im Laufe einer Reihe gewaltiger vulkanischer Perioden vor sich gegangen ist. Die einzelnen Perioden waren durch lange Zeiträume der Ruhe voneinander getrennt. Es haben sich in diesen Ruhepausen tiefe Schluchten in die festen vulkanischen Gesteine hineingewaschen, und dann erst sind diese Schluchten in späterer Zeit durch neue Massenausbrüche verdeckt worden.

Die Mächtigkeit der einzelnen Eruptionsperioden war zumeist so gewaltig, daß die in ihnen abgesetzten vulkanischen Produkte den ganzen zuvor geschaffenen Untergrund verhüllten. Und wenn man z. B. von Süden her an der Insel landen würde, etwa in der Gegend von Maspalomas, so würde man nach Durchquerung der endlosen Dünenflächen (Abb. 2) auf ein System phonolithischer und trachytischer Gesteine kommen und auf diesen schließlich, vorausgesetzt, daß keine tieferen Taleinschnitte vorhanden wären, die höchste Höhe der Insel erlangen. Dieses ganze phonolithische und trachytische Schichtensystem ist das Produkt einer gewaltigen Eruptionsperiode, die groß genug war, den ganzen Untergrund zu verhüllen. Nun hat aber die Erosion dieses Deckengebirge zernagt, so daß tiefe Talungen entstanden sind, deren Wände sich bis zu 600 m Höhe erheben. Wandert man z. B. in dem tiefen Barranco de Fatarga aufwärts, so wird



Übersichtskarte der Insel Gran Canaria.

man an den Talwänden deutlich die übereinander gelagerten Schichten vulkanischer Gesteine erkennen, die in dieser Eruptionsperiode zum Ausbruch gelangt sind und Trachyten sowohl wie Phonolithen angehören.

Nicht weit südlich von dem Orte Fatarga hat die Erosion aber noch tiefer den geologischen Untergrund freigelegt, und man erkennt schwarze Gesteinsmassen, die man für Basalte halten möchte, die aber infolge des Fehlens von Plagioklas den Trachyten näher stehen und als Basanite sich zu erkennen geben. Diese Basanite oder, besser gesagt, Nephritbasanite gehören einer älteren jüngeren Massen auftreten und einen gewaltigen Wall eben jener älteren Gesteine überlagern. Zur Zeit also, als diese jüngeren trachytischen und phonolithischen Ausbrüche erfolgt sind, war eine Niederung inmitten eines gewaltigen Ringwalles größtenteils basanitischer Gesteinsmassen vorhanden, die von den jüngeren Eruptionsprodukten ausgefüllt und sogar, mehr als das, **überfüllt** wurden, so daß die sich neu anhäufenden Eruptionsmassen den ganzen Untergrund und die ganze Oberfläche eben dieses Ringgebirges verdeckt haben.

Wo die Profile deutlich genug sind, da konnte ich

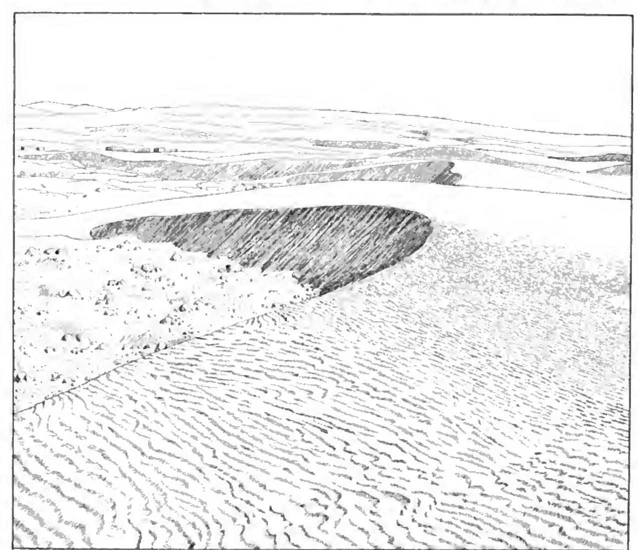


Abb. 2. **Einzelbarchan bei Maspalomas. Südspitze.**

Eruptionsperiode an, und man kann auf der Ostseite der Insel, insonderheit schön im Südosten des großartigen Vulkankessels der Caldera de Tirajana, jene Gesteine beobachten (Abb. 3).

Da wo die Erosion hinreichend tiefe Einschnitte geschaffen hat, da kann man deutlich beobachten, wie jene im großen und ganzen aus Basaniten bestehenden Schichtenmassen von den jüngeren Trachyten und Phonolithen überdeckt werden und zwar derart, daß es mir gelungen ist, festzustellen, daß alle jene Punkte, an denen sich diese Überdeckung nachweisen ließ, auf einem fast geometrisch genauen Kreise sich anordnen, einem Kreise von 23 km Durchmesser. Der Charakter der Überlagerung ist derart, daß im Innern dieses Kreises jene sogar feststellen, daß nach innen zu ehedem das ältere Ringgebirge ungemein steil abgefallen sein muß (vgl. Abb. 4 u. 5). Auf der Karte habe ich dieses ehemals vorhandene, nun aber gänzlich verschüttete Ringgebirge, dessen Vorhandensein ich nur aus Beobachtungen in den natürlichen Einschnitten feststellen konnte, gestrichelt eingetragen. Wie die Profile heute noch erkennen lassen, z. B. ganz besonders deutlich in dem Tale von Agaëte (Abb. 4), war der Steilrand desselben mindestens 600 m hoch, aber es liegt nicht der geringste Grund für die Annahme vor, daß die Sohle des heutigen Tales von Agaëte auch wirklich der Boden der ehemals vorhandenen Caldera war — denn es handelt sich hier um kein anderes Gebilde, als um eine solche Caldera, wie sich deren ja in so vielen vul-



Abb. 1. **Ostküste von Gran Canaria bei Telde.**

kanischen Gebieten finden —, eines Gebildes, das durch seine enorme Größe von allen bisher bekannten Calderen der Erde abweicht. Die Deutung des Basanitgebirges als Überrest eines alten Calderagebirges möchte dem Laien auf den ersten Blick vielleicht als gewagt erscheinen, indessen ist es mir gelungen, an etwa 70 Proz. des ganzen Calderakranzes tatsächlich einwandfrei die Überlagerung durch jüngere Eruptionsmassen längs einer steil nach innen einfallenden Böschungsfläche des ehemaligen Ringgebirges festzustellen. Es liegt also tatsächlich im Herzen von Gran Canaria eine alte Caldera begraben.

Wir haben somit bisher zwei große Perioden der vulkanischen Tätigkeit unterschieden. Nämlich zunächst die Entstehung eines größtenteils aus basanitischen Massen bestehenden Gebirges, nach dessen Eruption sich eine Caldera von ganz ungeheuren Dimensionen (von 72 km im Umfange) gebildet hat. Dann hat der Vulkanismus in einer zweiten Eruptionsphase die Caldera verschüttet und das Ringgebirge überdeckt, worauf abermals eine gewaltige Pause eingetreten ist, eine Pause, die groß genug war, daß Schluchten von der Tiefe des schon genannten Fatargatales sich bilden konnten. Damit war aber keineswegs der Vulkanismus beendet, denn wenn wir, um nochmals auf das genannte Barranco de Fatarga zurückzukommen, das ich für das Verständnis von Gran Canaria als eine der wichtigsten ansehen möchte, aufwärts wandern, so beobachten wir in der Umgegend des gleichnamigen Ortes und südlich davon ganz gewaltige Massen trachytischen und anderen Gesteinematerials, welches das Tal größtenteils erfüllt hat, so daß die Auflagerung der Massen auf den alten Erosionsteilen nur in einigen ganz besonders tief eingeschnittenen, kleinen Seitenschluchten zu erkennen ist. Diese gesamten Massen, deren Mächtigkeit ständig zunimmt, je mehr man talabwärts wandert, trifft man am Boden des gewaltigen, nahezu kreisförmigen Kessels der Caldera de Tirajana wieder: die Tirajana ist, um das Ergebnis meiner Studien vorauszuschicken, nichts anderes als ein gewaltiges **Maarbecken**, entstanden infolge einer großen vulkanischen Explosion, die jünger war als die beiden bisher besprochenen Eruptionsgesteinsserien.

Die Caldera de Tirajana (Abb. 6 und 7) — sie ist auf unserer Übersichtskarte mit einem starken schwarzen Rande umgeben — ist gerade am Südhange des höchsten Berges der Insel gelegen und dort etwa 1000 m tief eingesenkt. Im Osten, in der Nähe des malerisch gelegenen Ortes Santa Lucia, ist der Steilrand, der die Caldera umgibt, am niedrigsten, nur etwa 300 m hoch. Ein tiefes Tal hat hier die Wandungen der Caldera de Tirajana durchnagt, so daß sowohl die den Ringwall der Caldera bildenden Massen geologisch verhältnismäßig gut zu erkennen sind, als auch Blicke in den Aufbau der Massen, die den Boden der Caldera selbst erfüllen, getan werden können.

Die Caldera de Tirajana macht auf den ersten Blick einen ganz gewaltigen Eindruck. Steile Wandungen auf allen Seiten, im Nordwesten, Westen und Süden in steilen Gebirgsgraten viele hundert Meter erreichend, im Osten allerdings weniger hoch, dafür aber ebenfalls von auf den ersten Blick scheinbar unerklimmbaren Felswandungen umgeben; inmitten dieses gewaltigen Kessels, gleichsam wie ein Spielzeug in der Schachtel, ein Gebirge, das von mehrere hundert Meter



Abb. 3. **Im Barranco de Fatarga.**



Abb. 6. Inneres der Caldera de Tirajana.



Abb. 4. Barranco de Agaëte.



Abb. 9. Bergspitzen der Cumbre.

hohen Hügeln gebildet wird, zwischen denen tiefe Schluchten gerissen sind, auf denen man wiederum ein geologisch merkwürdiges Land erblickt: hunderte

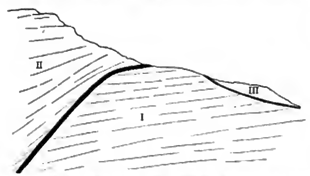


Abb. 5. **Profil durch die vulkanischen Massen im Barranco de Agaëte, oberhalb des Valle de Agaëte.**

Die älteren Massen I, Nephelinbasanite und Phonolithe, bildeten da, wo die starke Linie sich befindet, eine Caldera, die von den jüngeren Massen II überlagert wird. Die Masse III, trachytischer Tuff, hat ehedem eine Vertiefung im älteren Gestein erfüllt, in ihr ist das Höhlendorf Bibique gelegen.

von verschiedenen Schollen bunt durcheinander gewürfelt; hier sind es Basalte, dort Trachyte, hier Gesteine, die schon Leopold von Buch als Gneiße bezeichnet hat, die aber in Wirklichkeit nichts anderes sind als trachytische Gesteine; ferner Basanite und Tephrite, alles durcheinander geschüttelt; und an einigen Stellen macht es sogar den Eindruck, als ob größere vulkanische Schmelzmassen sich zwischen diesen bunt durcheinander gewürfelten Schollen hindurchgedrängt hätten. Aber diese Massen haben jedenfalls niemals allgemeine Verbreitung erreicht, wie man eine solche von den jüngeren vulkanischen Gesteinen beispielsweise im Innern der Caldera de Taburiente auf der Insel Palma beobachtet hat. Möglicherweise handelt es sich aber hier nur um dunkle Eruptionsgesteine, die nicht in flüssigem Zustande eingedrungen sind, sondern infolge der vulkanischen Explosion zwischen andere Massen geklemmt sind. Die Cal-

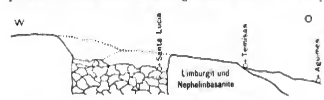


Abb. 7. **La Caldera de Tirajana.**

Man sieht im Hintergrunde der gewaltigen Massen von Explosionsprodukten, die die Caldera erfüllen, die Überlagerung der älteren Nephelinbasanite und Limburgite durch die jüngeren Trachyte und Phonolithe.

dera de Tirajana stellt nach alledem nichts anderes dar, als ein riesenhaftes Explosionsgebilde; sie stellt nichts geringeres dar, als einen großen Übergang von den winzigen Maaren des Uracher Vulkangebietes, dessen Eigenheit W. Branca uns kennen lehrte, zu den etwas größeren, gleichfalls aber immer recht kleinen Maaren der Eifel, auf deren hohe Bedeutung Leopold von Buch und Alexander von Humboldt wieder hingewiesen haben, zu dem abermals größeren Laachersee, dessen bedeutende Dimensionen bei vielen bereits Bedenken erregten, ob er noch als ein Maar zu bezeichnen sei, und den noch viel gewaltigeren Vulkangebilden, den großen Kesseln — Calderen — wie ein solcher beispielsweise in der Nachbarschaft von Gran Canaria, auf der Insel Ferro in der Caldera des Golfo vorhanden ist, die ich an anderer Stelle als Explosionscaldera bezeichnet habe.

Die Caldera de Tirajana gehört mithin zu den größten Maaren, die existieren, und sie ist darum von besonderer Bedeutung, weil in ihr das Grundgebirge des Maares, das in den allermeisten Fällen durch Wasseransammlungen oder durch Schutt verdeckt ist, auch wirklich und zwar als ein Explosionsprodukt zu erkennen ist.

Um die Ähnlichkeit des Maares der Caldera de Tirajana mit jenen anderer Maargebiete zu vervollkommnen, finden sich auch im Innern der Caldera Absätze, die ehedem das Wasser verursacht hat. Auch die Caldera de Tirajana ist einmal ein mit Wasser gefülltes Maarbecken gewesen, bis die Erosion die Wandungen des Beckens durchnagt und so dem Maarsee Abfluß geschaffen hat. Im Laufe großer Zeitperioden ist die Erosion immer tiefer eingeschnitten, und die limnischen Absätze sind bis auf wenige Reste teils fortgeführt, teils durchnagt, so daß unter ihnen der aus Explosionsprodukten bestehende Untergrund freigelegt worden ist.

Wir hatten zuvor in dem Barranco de Fatarga große Schuttmassen erwähnt, die identisch mit jenen aus dem Innern der Caldera de Tirajana sind. Diese Massen sind während der gewaltigen Explosion, welche die Caldera schufen, ausgeschleudert worden und in das bereits vorhanden gewesene Tal von Fatarga gestürzt.

WNW OSO

Agüimes

Berge bei Carrizal

Phonolithe u. Trachyte — ältere — Limburgit — jüngere — Nephelinbasanite und Limburgite — Limburgite v. Kalk verkittet, Tuffe usw. — Schlacken — ehemalige marine Strandgeröllfläche

Abb. 8. **Profil aus der Gegend von Agüimes.**

Wir haben nunmehr also drei ganz bedeutende vulkanische Perioden, von denen wir zwei als aufbauende betrachten müssen und die letzte als eine mehr zerstörende. Denn durch die Calderaexplosion der Tirajana ist nicht neues vulkanisches Material zutage gefördert worden, sondern die gewaltig hervorbrechenden vulkanischen Gase haben nur die bereits abgelagerten Schichten zerschmettert und zerstiebt, und die so entstandenen Schuttmassen sind bis auf wenige Reste, die wir im Barranco de Fatarga kennen gelernt haben, erlegen. Die tiefgehende Schlucht von Fatarga war also entstanden in dem vulkanischen Intervall zwischen der Eruption der phonolithischen Massen, in die sie eingegraben ist, und der Explosion der Tirajana; und nach diesem letzten vulkanischen Akte hat die Erosion noch weiter gewirkt und ein neues Barranco geschaffen, durch das heute die Caldera entwässert wird.

Die Wirkung der Erosion hat aber in anderen Teilen der Insel noch größeres geleistet. Sie hat nördlich der Caldera de Tirajana die ganzen Massen der zweiten Eruptionsperiode in der Reihenfolge jener, die wir bisher

kennen gelernt haben, abgetragen, so daß die gegenwärtigen Basanitmassen, die von älteren Autoren, namentlich von Hartung, als Basaltformationen bezeichnet werden, freigelegt sind. Ja, mehr noch: nicht nur freigelegt, es sind auch große Massen aus dieser abgetragen, so daß tiefe und weite Talungen in ihr gebildet wurden, die abermals durch neu hervorbrechende basanitische Eruptionsmassen nahezu ausgefüllt wurden. Es würde in diesen jüngeren Basaniten eine vierte vulkanische Eruptionsphase zu erkennen sein, wenn sie sich nicht nur auf den östlichen Teil der Insel, das verhältnismäßig kleine Gebiet von Agüimes, beschränkt hätte (Abb. 8).

Wenn man in dieser Gegend vom Meere an aufwärts steigt, so muß man zunächst über weite Flächen von Geröll hinwegschreiten, die Überreste eines alten Meeresbodens, der nunmehr gehoben ist; dann gelangt man z. B. in der Gegend von Carrical an eine mehrere hundert Meter hohe Hügelgruppe, die aus Limburgiten und limburgitischen Tuffen der älteren Basanitformation besteht, dann von dieser westwärts in das jüngere basanitische Plateau von Agüimes und noch weiter westwärts, z. B. in der Gegend des Dorfes Temisas, abermals an den Plateaurand der älteren basanitischen Ergüsse und schließlich auf die sog. Cumbre, einen Steilrand von trachytischen Massen der zweiten großen Eruptionsphase (Abb. 9). Hier sind wir unmittelbar an jenem Rande der alten Caldera, von der wir zuerst gesprochen haben, die in der zweiten Eruptionsphase verschüttet worden ist. Der hier anscheinend besonders hohe Ringwall war nur von wenig mächtigen Trachyt- bzw. Phonolithmassen überdeckt und wurde infolgedessen am ehesten von der Erosion freigelegt. Die gerade das alte Calderagebirge durchschneidenden Maarexplosionen, deren Produkt in dem Ringgebirge der Tirajana wir kennen gelernt haben, hat Aufschlüsse geschaffen, die mit hinreichender Klarheit die Lagerungsverhältnisse erkennen lassen.

Ein diesen zuletzt genannten Gebieten ähnliches Bild können wir im südwestlichen Teil der Insel deutlich erblicken: jenen Gebirgsrand, der sich auf der Strecke von Mogan nach der Aldea de San Nicolas (vgl. die Übersichtskarte) erkennen läßt. Auch hier haben wir westwärts und südwestwärts anscheinend basaltische bzw. basanitische oder auch trachydoleritische Eruptivmassen, die bis zum Fuße der aus Trachyten und Phonolithen bestehenden Hochgebirgsmasse heranreichen und von dieser, wie deutlich besonders in den Tälern von Mogan und der Aldea zu erkennen ist, überlagert werden. Auch hier war die jüngere Überlagerungsdecke nicht so mächtig wie im Süden der Insel und konnte somit der Eruption mit Leichtigkeit zum Opfer fallen, so daß das darunter gelegene Gebirge der älteren Formation freigelegt wurde.

Weitaus am deutlichsten sind die Lagerungsverhältnisse im Nordwesten der Insel und zwar in den Tälern, die in der Gegend von El Risco und Agaëte ins Meer einmünden. Hier kann man klar und deutlich erkennen, daß mandelsteinartige basanitische bzw. auch basaltische Gesteine nach dem Innern der Insel zu einen steilen Gebirgshang gebildet haben, der von den jüngeren vom Zentrum hergekommenen trachytischen Massen überlagert wird. Wir haben hier wie nirgends so deutlich das Bild einer in jüngeren Eruptionsmassen gleichsam ertrunkenen Caldera (vgl. Abb. 5).

Am wenigsten deutlich ist das hier entworfene Bild des Aufbaues der Insel im Norden zu erkennen. Auch hier kann man z. B. in den Tälern von Moya und von Firgas die schwarzen Gesteine der älteren Eruptionsphasen erkennen und über ihnen jüngere Trachyte. Aber wir sehen nichts von einem alten Calderaringwall, die Erosion hat, wie es scheint, die Überlagerungsverhältnisse nicht deutlich genug aufgeschlossen, und gleiches gilt von der Gegend bei Teror im Nordosten des alten Ringgebirges, wo höchstwahrscheinlich das Gebirge nicht die gleiche Höhe besessen hatte zur Zeit, als die trachytischen und phonolithischen Eruptionen erfolgten; denn wir begegnen hier fast ausschließlich trachytischen Massen, und nur an einigen wenigen Stellen, wo die Erosion außergewöhnlich tief eingegriffen hat, da erblickt man die Reste eines aus dunkeln Gesteinen aufgebauten Untergrundgebirges. (Schluß folgt.)

Die technische Ausnutzung der Wasserkräfte unserer Gebirgsseen.

Von Prof. Felix von Luschan.

Daß unsere Kohlen immer teurer werden und daß der Kohlenvorrat der Erde in wenigen Jahrhunderten erschöpft sein wird, sind allgemein erkannte und leider ganz feststehende Tatsachen. Wir werden vielleicht durch bessere Einrichtung der Heizanlagen früher oder später dahin kommen, daß in unseren Fabriken etwas an Kohlen gespart wird, aber die Zeit, in der die schwarzen Diamanten knapp und für technische Verwendung unerschwinglich werden, würde durch solche Verbesserungen nur unwesentlich hinausgeschoben.

Die großen Kraftquellen der Zukunft sind dann vielleicht die Sonnenwärme und jedenfalls die ungeheuren Energiemengen, die durch geschickte Ausnutzung von Ebbe und Flut zu gewinnen sind. Man will berechnet haben, daß die Ebbe und Flut von einem Hundertstel der britischen Küstenlänge genügen würde, alle Eisenbahnen von Großbritannien und Irland mit elektrischer Kraft zu versehen. Aber das ist einstweilen noch Zukunftsmusik und graue Theorie, noch niemand hat bis jetzt, soviel ich weiß, praktisch versucht, die Energie von Ebbe und Flut in Elektrizität umzusetzen.

Inzwischen müssen wir uns an die Kräfte der fließenden Gewässer im Binnenland halten. Die kleinen Mühlen und ähnlichen Betriebe in Flüssen und an Gebirgsbächen haben zwar schon vor Jahrhunderten einen Weg zu solcher Ausnutzung gezeigt, aber erst in neuester Zeit sind wir durch die Kenntnis der Möglichkeit der Übertragung elektrischer Kraft auf fast unbegrenzte Entfernungen in der Lage, aus Niveauunterschieden, wie sie sich z. B. bei unseren Wasserfällen ergeben[1]), ganz gewaltige Mengen elektrischer Kraft zu gewinnen und auf große Entfernungen zu übertragen. Die Werke am Niagara sind allen Technikern bekannt, und jetzt will man gar an den Victoria-Fällen des Sambesi Kraftwerke anlegen, die mehrere hunderttausend Pferdekräfte liefern sollen. Von einem solchen Unternehmen war schon im Sommer 1905 die Rede, als ich selbst am Sambesi war, und schon damals hörte ich, daß man die bei

[1]) In ähnlicher Weise benutzt man schon jetzt das große Gefälle der Flüsse, die von den Alpen nach der Poebene stürzen, zu großartigen technischen Anlagen. Näheres darüber ist in einem sehr lehrreichen Aufsatze von Prof. Budau zu lesen (Volkswirtschaftliche Wochenschrift von A. Dorn, 1906), den Prof. v. Philippovich mit einer hochbedeutsamen Einleitung versehen hat, in der es u. a. heißt, daß Oberitalien jetzt durch diese Wasserwerke im Begriffe sei, Italien reich zu machen.

den Victoria-Fällen gewonnene Kraft in erster Linie nach Johannesburg leiten und dort dann alle Minen usw. elektrisch betreiben wolle. Die direkte Entfernung zwischen den Fällen und Johannesburg ist aber mehr als 1000 km, viel größer als die Entfernung von Berlin nach Paris, etwa so groß wie die zwischen Berlin und Florenz.

Unternehmungen dieser Art, aber in sehr viel kleinerem Stil, sind in den letzten Jahren auch in Europa eingerichtet worden, nicht alle mit sehr befriedigendem Erfolge. Bei kleineren Wasserläufen kommen natürlich die durch die wechselnde Regenmenge bedingten Schwankungen sehr in Betracht, und besonders von einigen Tiroler Elektrizitätswerken wird berichtet, daß sie sehr üble Erfahrungen gemacht hätten. Selbst Berechnungen, die auf dem Durchschnitt mehrjähriger Messungen und Beobachtungen basiert waren, hätten sich vielfach als falsch erwiesen; in manchen Jahren seien die Wassermengen so weit gesunken, daß die Werke ihren Betrieb wesentlich reduziert, ja auch ganz eingestellt hätten und manche von ihnen sogar auf Reservedampfmaschinen zurückgreifen mußten.

Besonders in unseren Gebirgsländern, in denen im Winter ein großer Teil der Quellgebiete von Schnee und Eis bedeckt ist, lag es nahe, die reichen Wassermengen des Frühjahrs und Herbstes als Reserve aufzustauen, und in unseren Alpen gibt es schon jetzt eine Anzahl von Kraftwerken mit künstlichen Staubecken, Talsperren u. dgl., die alle tadellos und ohne jede Störung funktionieren. Noch sehr viel näherliegend erschien aber, wenigstens bei oberflächlicher Betrachtung, die Benutzung von bereits vorhandenen natürlichen Staubecken, also von Seen, für einen solchen Zweck. Einige Projekte dieser Art, die gegenwärtig zur Diskussion stehen, seien im folgenden etwas näher beleuchtet.

Das älteste von diesen betrifft den zwar kleinen, aber infolge seiner ungewöhnlich malerischen Lage viel gerühmten Pipurger See im Ötztale. In diesen will man die Ache, also große Mengen von Gletscherwasser einleiten, sein Niveau nach Bedarf um mehrere Meter steigen oder sinken lassen, ihn also als „Regulatorbecken“ benutzen, um das ausfließende Wasser dann einer Kraftanlage zuzuführen, die, wie es heißt, zur Elektrisierung der Vorarlbergbahn verwendet werden soll. Die Anwohner protestieren einstweilen gegen das Projekt, heben hervor, daß die Temperatur des Badewassers erniedrigt, die schöne blaue Farbe verdorben, das Bett durch Sand ausgefüllt und die Ufer durch die Niveauschwankungen verwüstet und zerstört werden würden. Es scheint, daß man den Interessen der Anwohner da wenigstens insofern Rechnung tragen wird, daß die Gletscherwässer nicht in den See, sondern neben ihm vorbeigeführt werden sollen, und daß der See nur in den Wintermonaten zur Ergänzung der nötigen Wassermenge herangezogen werden soll.

Sehr viel bedeutender ist ein Projekt, das den gleichfalls seiner malerischen Schönheit wegen hochberühmten Achensee betrifft. Da soll ein neuer Ausfluß in das Inntal geschaffen werden mit einer nutzbaren Niveaudifferenz von 400 m! Da aber im Winter die meisten der Seezuflüsse versiegen, soll dann der Wasserspiegel, wie es jetzt heißt, bis zu 3 m, in Wirklichkeit aber wohl um eine noch sehr viel größere und schließlich für den Notfall ganz in das Belieben der Unternehmer gesetzte Höhe gesenkt werden. Auch hier protestieren einstweilen die Anwohner des Sees gegen das Projekt und wenden wohl mit vollem Recht ein, daß durch seine Ausführung ein großer Teil des Achentals entwässert und sowohl klimatisch als hygienisch verschlechtert würde, während die Seeufer selbst durch Einstürze, Rutschungen und Versumpfung verunstaltet und unbewohnbar gemacht werden müßten. So, wie die Dinge jetzt liegen, ist anzunehmen, daß von einer Konzessionierung des Unternehmens schließlich abgesehen werden wird. Zwar sind die faktischen Eigentumsverhältnisse für eine ganze Reihe unserer Gebirgsseen zurzeit noch gänzlich unklar, aber gerade dagegen, daß der Achensee ganz und gar dem alten Benediktinerstift Fiecht gehört, dürfte kaum jemals ein Einwand erhoben werden können, und dieses wird wohl niemals ein derartiges Unternehmen unterstützen und kann bei dem gegenwärtigen Stande der Gesetzgebung, die ein Enteignungsrecht in einem solchen Falle nicht kennt, einstweilen auch noch nicht hierzu gezwungen werden. Allerdings soll es sich in diesem Falle um eine Kapitalsanlage von rund 20 Millionen Kronen handeln, auf deren voraussichtliche Verzinsung mit mindestens 6 Proz., angeblich sogar 11 Proz., gerechnet werden soll.

Gänzlich anders scheinen die Verhältnisse am Walchensee zu liegen. Das ist einer der größten bayerischen Gebirgsseen, 7,5 km lang, etwa 26 km im Umfang haltend, mit einer größten Tiefe von 196 m und einer mittleren Tiefe von etwa 80 m. Der See liegt rund 800 m (die Angaben schwanken zwischen 790 und 805 m) über dem Meer und rund 200 m über dem in der Luftlinie nur 2 km entfernten Kochelsee, dessen Höhe auf + 600 m angegeben ist. Eine so gewaltige Niveaudifferenz in so verschwindend geringer Entfernung fordert die technische Ausnutzung durch ein großartiges modernes Wasserwerk förmlich heraus, und der raschen Verwirklichung eines solchen steht um so weniger ein ernsthaftes Hindernis bevor, als die Ufer gerade des Walchensees nahezu unbewohnt und zu ihrem weitaus größten Teil auch an sich unbewohnbar sind, so daß irgend welche wirklich schwerwiegende Rücksichten auf die durch Niveauschwankungen usw. sonst entstehenden Nachteile hier nicht in Betracht kommen. Der bayerische Oberbaudirektor v. Sorgel hat schon vor Jahren die seltene Gunst der Verhältnisse, die sich hier in fast wunderbarer Weise zusammenfinden, mit genialem Blick erkannt und für sein großzügiges Projekt jetzt sowohl die bayerische Regierung als auch das Abgeordnetenhaus gewonnen. Der jetzt durch die Jachenau in die Isar erfolgende Abfluß soll verbaut und sogar noch durch einen besonderen Kanal Wasser von der Isar in den See geleitet werden. Getrennt davon soll auch der Rißbach in den See fließen, während der gesamte Abfluß naturgemäß nach der Richtung des Kochelsees erfolgen soll. Die Kosten des Projekts belaufen sich auf 17 Millionen Mark, wobei auch ein Betrag für die Isar-Korrektion zur Erhaltung der Flößerei mit einbegriffen ist. Auf 55 000 PS würde unter allen Umständen zu rechnen sein, aber es erscheint möglich, durch geeignete Stauanlagen bis zu 120 000 PS zu erreichen.

Diesem offiziellen Projekt, dessen Ausführung schon jetzt nahezu gesichert erscheint, steht das Projekt eines Privatmannes gegenüber, das sich übrigens von dem der Regierung technisch nur in verhältnismäßig unwesentlichen Punkten unterscheidet. Wesentlich hingegen ist der Unterschied in der Art der geplanten Finanzierung. Das Projekt der Regierung natürlich würde vom Staate selbst durchgeführt werden und dem Königreich Bayern zweifellos nicht nur den Ruhm einer großartigen technischen Anlage, sondern auch reichen Bargewinn sichern. Das private Projekt hingegen rechnet, wie es scheint, auf Finanzierung im Auslande, wenigstens war einer Münchener Mitteilung vom 31. Oktober 1907 im „Berl. Tagebl.“ zu entnehmen, daß ein Mitglied der Hochfinanz sich bereit erklärt habe, binnen acht Tagen „die ganze Ge-

schichte" in Paris zu finanzieren und drei Millionen aus eigener Tasche beizusteuern. Daran zweifle ich keinen Augenblick, aber welches Interesse das bayerische Volk und die bayerische Regierung daran haben können, ein so außerordentlich rentables Unternehmen von auswärtigen Geldleuten durchführen und den auf viele Millionen zu schätzenden Unternehmergewinn in fremde Taschen wandern zu lassen, ist einstweilen nicht recht ersichtlich.

Völlig anders liegen die Verhältnisse bei einem vierten ähnlichen Projekt, über das seit etwa einem Jahre ab und zu gelegentliche Nachrichten in die Tageszeitungen gelangten, das aber jetzt erst etwas greifbarere Form angenommen zu haben scheint. Dieses Projekt betrifft den Millstätter See, einen der vier großen Kärntner Seen. In diesen sollen zwei Gletscherflüsse, die vom Großglockner kommende Möll und die überwiegend von den Gletschern am Hochalmspitz gespeiste Lieser eingeleitet werden. Der gegenwärtige Abfluß des Sees, der im Westen aus dem See in die Lieser fließende Seebach, soll verbaut werden und der neue Abfluß durch einen Stollen erfolgen, der am Ostende des Sees nach dem Drautal abgesenkt werden soll. Die bisherigen Karten, auch die letzten österreichischen Generalstabskarten, geben für die in Betracht kommende Stelle einen Niveauunterschied von etwa 74 m an, während dieser nach den Angaben des Projekts volle 10 m mehr, rund 84 m betragen soll. Die durchschnittliche Mächtigkeit des gegenwärtigen Seeabflusses wird jetzt auf 5 bis 6 cbm pro Sekunde angegeben — sicher viel zu hoch, da sie von Eduard Richter auf nur 4,4 cbm berechnet wurde. Dieser ausgezeichnete Forscher, dessen frühen Tod wir alle so sehr beklagt und dem die dankbaren Freunde in diesem Sommer in Salzburg ein schönes Denkmal errichtet haben, hat gerade dem Millstätter See eine Anzahl von arbeitsreichen Ferienmonaten gewidmet. Die Ergebnisse seiner Studien, an denen ich selbst in bescheidener Weise, oft nur als Ruderknecht oder sonst als Gehilfe beim Loten usw., teilgenommen habe, sind in Richters Atlas der österreichischen Alpenseen und in den Seestudien niedergelegt, die als Bd. VI, Heft 2 von Pencks Geographischen Abhandlungen 1897 erschienen sind. Richter berechnet da das Einzugsgebiet des Millstätter Sees auf 280,24 qkm und schätzt die durchschnittliche jährliche Regenmenge auf 500 mm, die Summe des dem See also jährlich zuströmenden Wassers auf rund 140 Millionen Kubikmeter — was also als Summe der Zuflüsse und als Betrag des Abflusses 4,4 cbm auf die Sekunde ergibt (genauer 4,44 cbm). Richter führt aber noch weiter an, daß direkte Messungen, die er im Herbst 1893 vorgenommen, nur 2,2 bis 2,9 cbm in der Sekunde ergeben hätten! Seither sind irgend zuverlässige Messungen oder Beobachtungen nicht mehr gemacht worden; ebensowenig als man sich etwa die Mühe genommen hätte, exakte Beobachtungen über die Schwankungen des Wasserspiegels anzustellen. Beide Untersuchungen würden, um nur einigermaßen zuverlässige Angaben zu liefern, über viele Jahre ausgedehnt werden müssen; ganz besonders wird man sich über die Schwankungen des Niveaus nicht leicht orientieren können, ohne die älteren Einwohner, besonders die Fischer, Badehüttenbesitzer usw. zu befragen. Richter und ich haben das getan und sind so auch über die Niveauschwankungen des Sees zu Ergebnissen gelangt, auf die ich bald werde zu sprechen kommen. Inzwischen sei aber hier nur festgestellt, daß nach unseren bisherigen Kenntnissen der gesamte Zu- und Abfluß des Millstätter Sees nicht über 4,5 cbm pro Sekunde beträgt — wobei natürlich der Einfachheit wegen die Menge der durch Verdunstung verloren gehenden Wassermenge nicht in Rechnung gezogen ist.

Jetzt beabsichtigt man nun aber, aus der Möll und aus der Lieser so viel Wasser in den See zu leiten, daß man den in das Drautal zu senkenden Stollen mit 60 cbm in der Sekunde speisen kann. Man würde also dem See mehr als 13 mal so viel Wasser entziehen, als sein gegenwärtiger Abfluß beträgt. Langen im Winter die Zuflüsse nicht, so soll natürlich der See selbst als Reservoir dienen und sein Spiegel entsprechend gesenkt werden.

Sechzig Sekundenmeter bei einem nutzbaren Gefälle von 84 m würden nun nicht weniger als 50400 PS ergeben, also eine ganz mächtige Kraft, mit der das Millstätter Projekt sich unmittelbar hinter das Walchensee-Unternehmen einreihen und als eines der großartigsten technischen Projekte in den Alpenländern bezeichnet werden müßte. Freilich sollen die neuen Werke am Niagara 120000 PS und das Projekt für die Ausnutzung der Victoria-Fälle des Sambesi soll sogar mit 300000 PS rechnen, aber diese gewaltigen Zahlen stehen einstweilen ja auch nur auf dem Papier, und unter den europäischen Kraftwerken würde das für den Millstätter See geplante mit 50400 PS sicher an einer der ersten Stellen einzureihen sein. Ist es aber überhaupt ausführbar?

Die untergeordneten politischen Behörden in den Nachbarorten sollen das Projekt freilich mit großer Begeisterung begrüßt haben und es als den Anfang einer neuen Ära für Kärnten, ja für ganz Österreich bezeichnen. Ein besonders optimistisch veranlagter Herr hat sich sogar zu der Erklärung verstiegen, „die Ausführung des Projekts würde nicht nur den Wohlstand des ganzen Gebietes wesentlich erhöhen, sondern auch den gegenwärtig wohl etwas beschränkten geistigen Horizont eines großen Teiles der Bewohner jenes Alpengebietes mächtig erweitern".

Demgegenüber lohnt es sich nun wohl, ernsthaft darüber nachzudenken, inwieweit das Millstätter Projekt überhaupt ausführbar ist. Dabei kommen sowohl technische als auch allgemein nationalökonomische Verhältnisse in Betracht. Die technischen werden zurzeit in der Kärntner Lokalpresse mit großer Heftigkeit erörtert, während man die nationalökonomischen bisher sehr vernachlässigt zu haben scheint. Ich werde mich deshalb hier zunächst mit diesen beschäftigen und auf die technischen erst am Schlusse kurz eingehen.

Das einzige, was man bisher mit Bezug auf die nationalökonomische Seite des Projektes gehört hat, war das Schlagwort von der „Industrialisierung" Kärntens. Für jeden, der dieses Alpenland kennt, ist es wohl von vornherein klar, daß seine Industrialisierung keine ganz einfache Sache sein kann. Ganz Kärnten ist durch seine orographischen Verhältnisse wesentlich auf Viehzucht angewiesen und muß fast die Hälfte der zur Ernährung seiner Bewohner nötigen Cerealien importieren. Dieses eigenartige Verhältnis zwischen Viehzucht und Ackerbau kommt auch für den oberflächlichen Betrachter darin zum Ausdruck, daß im ganzen Lande ein sehr empfindlicher Strohmangel herrscht, und daß sowohl als Futter wie als Stallstreu allerhand Baumzweige verwendet werden müssen. Überall in ganz Kärnten sieht man daher Bäume, die, wie man im Lande sagt, „geschnattelt" sind und zunächst höchst sonderbar aussehen. Aber selbst für die gegen den Ackerbau so sehr überwiegende Viehzucht reicht die gegenwärtige Bevölkerung kaum aus. Überall in der ganzen Provinz besteht ein höchst empfindlicher Leutemangel, und ich habe niemals einen Kärntner Bauer über seine Verhältnisse befragen können, ohne daß er auf diesen Leutemangel als auf seinen größten Kummer hingewiesen hätte. Ja, es scheint sogar, als ob eine jetzt in vielen Teilen von Kärnten bemerkbare

Tendenz zu einer größeren Kinderzahl mit dem Bestreben zusammenhinge, wenigtens in den eigenen Kindern eine größere Anzahl von Knechten und Mägden sich zu sichern. Würde man also sich jetzt bemühen, in Kärnten neue Industrien zu schaffen, müßte man vor allem die nötigen Arbeitskräfte entweder der ohnehin an solchen Not leidenden Landwirtschaft entziehen, oder aber ausländische Arbeiter einführen, und das würden naturgemäß in erster Linie Italiener sein, die schon jetzt unsere Alpenländer aussaugen und jährlich zunehmende Mengen von Bargeld außer Landes schicken. Ich persönlich bin sicher ein begeisterter Verehrer auch der modernen italienischen Kultur, aber ich kann deshalb doch nicht zugeben, daß eine weitere Vermehrung der in unseren Alpenländern tätigen italienischen Arbeiter gerade ein besonderes Glück für Kärnten wäre. Man braucht nur einmal einen Blick in die Klagenfurter Gendarmerieberichte oder auch nur in die Lokalnotizen einer Kärntner Zeitung zu werfen, um zu sehen, ein wie minderwertiges und antisoziales Element die italienischen Arbeiter auch für Kärnten bedeuten. Anderswo ist man sich dieser Gefahr schon längst bewußt geworden, und gerade in diesen Tagen wiederum konnte man in allen Blättern lesen, wie aus den großen Industriezentren im westlichen Deutschland die wegen ihrer Gewalttätigkeit usw. berüchtigten italienischen und kroatischen Arbeiter zu Tausenden entlassen und in ihre Heimat zurückgeschickt werden.

Kärnten hat zurzeit also nicht das allergeringste Bedürfnis nach der Schaffung neuer Industrien, ja man müßte eine solche vorläufig geradezu für ein nationales Unglück erklären. Speziell für die Umgebung des Millstätter Sees aber kommt hierzu noch ein weiterer Umstand, der in nationalökonomischer Beziehung nicht außer acht gelassen werden darf. Millstatt ist seit fast einem Jahrtausend geistlicher Besitz gewesen. Erst Benediktiner, dann Georgsritter, dann die Jesuiten haben den Ort besessen und ihren Besitz durch Erbschaften und fromme Stiftungen fortwährend gemehrt, so daß schließlich alles, was irgend an den Ufern und in der Umgebung des Sees an Garten- und Ackerland, an Wald und Weiden, an Tälern und Alpen wirklich wertvoll war, sich in geistlichem Besitz befand. Als dann gegen Ende des 18. Jahrhunderts unter Kaiser Joseph II. die Orden aufgehoben wurden, verteilte man nicht etwa den Besitz unter die Nachkommen der früheren Eigentümer, sondern behielt ihn für den Staat, der noch heute also der Haupteigentümer der ganzen Gegend ist und aus den jetzt stets zunehmenden Erträgnissen zunächst die Kosten der Grazer Universität bestreitet. Die eingeborene Bevölkerung selbst aber befand sich bis vor wenigen Jahrzehnten noch in einem Zustand der denkbar größten Armut und Herabgekommenheit. Erst mit dem Fremdenverkehr begannen die Verhältnisse sich langsam zu bessern, und gerade in den letzten Jahren hat sich in Millstatt selbst, in Seeboden, sowie in den kleineren benachbarten Dörfern wiederum eine Art Wohlstand zu entwickeln angefangen, der aber ausschließlich auf dem Fremdenverkehr beruht und mit diesem stehen und fallen muß. Dies kommt auf besonders drastische Weise auch dadurch zum Ausdruck, daß die weitaus größte Mehrzahl der dortigen Grundbesitzer verschuldet ist und, um Wohnhäuser und Villen für die Fremden zu schaffen, ihren Landbesitz hypothekarisch sehr stark belastet hat. Die Summe dieser Belastung wird auf rund 3 Millionen Kronen angegeben, und diese ganze Summe würde verloren sein, wenn der Fremdenverkehr aufhörte. Dieser aber beruht ausschließlich und ganz allein nur auf dem See selbst, der eine Reihe von hygienischen Eigenschaften in sich vereinigt wie kaum ein anderer unserer Alpenseen. Man begreift daher, daß die Anwohner von einem Projekt nicht entzückt sind, das ihren See in so empfindlicher Weise zu bedrohen und ihre Existenz selbst zu vernichten scheint. Denn darüber kann kein Zweifel sein, daß mit einer Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse des Sees und seiner Umgebung der Fremdenverkehr aufhören würde. Dann bliebe aber vielen seiner Anwohner, die eben jetzt im Begriffe sind, sich durch rastlose Arbeit und nach jahrelangem Darben von ihren drückenden Schulden zu befreien und allmählich wieder einem menschenwürdigen Dasein sich zu nähern, nichts übrig, als zum Wanderstabe oder zum Strick zu greifen.

Allein schon von diesem Standpunkt aus verdient das Projekt also ganz besonders scharf ins Auge gefaßt zu werden. Was man von seiner Ausführung befürchtet, bezieht sich hauptsächlich auf die folgenden Punkte: Sinken der Wassertemperatur, vermehrte Schlammablagerung, Rutschungen der Ufer, rasche Zerstörung der Uferschutzbauten, Faulen der Piloten, fortwährende Belästigung für die Badehütten, Boothäuser, Landungsbrücken usw. durch das Schwanken des Seespiegels und schließlich Beeinträchtigung oder völliges Aufhören des Ertrages der Fischerei[1]).

Von allen diesen Fragen ist die am schwierigsten zu lösende sicher die nach der Beeinflussung der Wassertemperatur durch das projektierte Unternehmen. Die große Masse des Seewassers hat ja naturgemäß eine im Winter und Sommer ungefähr gleich bleibende Temperatur, die nicht viel über 4° beträgt, nur die obersten Schichten werden im Sommer erwärmt und bleiben bis spät in den Herbst hinein nicht nur selbst warm, sondern dienen auch als Wärmereservoir für die ganze Umgegend, so daß geschützt liegende Orte an den Ufern eines großen Sees stets eine Art von Inselklima aufweisen. Für die Eignung eines Sees zum Baden spielt natürlich nur die Temperatur der obersten Schicht eine Rolle. Diese hängt aber naturgemäß nicht nur von der Sonnenbestrahlung allein ab, sondern auch von dem möglichst geringen Wasserwechsel. Im allgemeinen wird also bei sonst gleichen meteorologischen Verhältnissen die Oberfläche eines Sees um so wärmer sein, je tiefer er ist und je geringer seine Zu- und Abflüsse sind. Für den Millstätter See ist nun der Zu- und Abfluß auf höchstens $4^1/_2$ cbm pro Sekunde zu schätzen, während jetzt 60 cbm pro Sekunde eingeleitet werden sollen. Eine so ungeheure Menge kalten Wassers würde an sich noch nicht notwendig die Oberflächentemperatur wesentlich beeinflussen müssen. Es ist allgemein bekannt und entspricht nicht nur den physikalischen Gesetzen, sondern auch der alltäglichen Erfahrung, daß kaltes Wasser in einem warmen See sofort zu Boden sinkt, und daß man in fast unmittelbarer Nähe von der Einmündung eines kleinen Gletscherbaches sehr angenehm baden kann und auch mit dem Thermometer keine wesentliche Beeinflussung der Wassertemperatur nachzuweisen ist. Aber es ist natürlich nicht einerlei, ob hier ein kleiner Bach einmündet mit vielleicht $^1/_2$ oder 1 cbm pro Sekunde oder ein 60 Sekundenmeter betragendes Quantum von ganz kaltem Wasser. Noch mehr aber als auf die Menge des einzuleitenden Wassers wird es auf die Art der Ableitung ankommen. Es ist zweifellos technisch möglich, und das war auch in dem ursprünglichen Millstätter

[1]) Was diese letztere angeht, auf die ich später nicht mehr zurückkommen werde, sei hier bemerkt, daß die Millstätter Fischer einstimmig das vollständige Aussterben der meisten Fischarten, besonders auch der kostbaren Lachsforelle, voraussagen, falls das Projekt realisiert würde. Derselben Ansicht ist auch die größte lebende Autorität auf dem Gebiete der Ichthyologie, Hofrat Steindachner, den ich kürzlich über die Sache zu befragen Gelegenheit hatte.

Projekt vorgesehen, das Wasser aus größerer Tiefe heberartig abzuleiten. Als solch größere Tiefe waren einmal 10, ein anderes Mal sogar 25 m gerüchtweise angegeben. Ich will sehr gern zugeben, daß bei einer solchen Anlage, bei der wirklich 60 Sekundenmeter aus einer Tiefe von 25 oder auch nur 10 m unter dem Wasserspiegel genommen werden, eine sehr wesentliche Beeinflussung der Oberflächentemperatur nicht entsteht. Es ist sogar theoretisch möglich, daß überhaupt sich im See selbst eine Art Strombett entwickeln würde, in dem sich das eingeleitete kalte Wasser langsam weiterbewegt, ohne sehr viel von dem umgebenden Seewasser mit sich zu reißen. Irgend etwas Bestimmtes über die da zu erwartenden Vorgänge ist nicht bekannt und würde erst im Wege sehr kostspieliger Versuche zu ermitteln sein. Völlig anders aber gestalten sich die Verhältnisse, wenn, wie augenblicklich projektiert ist, das abfließende Wasser unmittelbar von der Oberfläche des Sees selbst genommen wird. Da ist es selbstverständlich, daß nur das warme Oberflächenwasser abfließen und in der kürzesten Zeit durch kaltes Tiefenwasser ersetzt werden wird. Allerdings wird behauptet, daß diese Änderung des Projekts auf ein Gutachten von Forel zurückgeht. Nun will ich gern zugeben, daß Forel auch als Seenforscher sicher große Verdienste hat, aber wenn er wirklich erklärt haben sollte, daß die Oberflächentemperatur des Millstätter Sees nicht sinke, wenn 60 Sekundenmeter oberflächlich abfließen, so könnte er dies nur in völliger Unkenntnis der lokalen Verhältnisse gesagt haben. Die Ableitung des Oberflächenwassers soll in einem Stollen erfolgen, der ungefähr eiförmigen Durchschnitt und 6 m Höhe hat. Der Scheitelpunkt dieses Stollens liegt nur unwesentlich höher als das gegenwärtige durchschnittliche Normalniveau des Sees. So ist von vornherein klar, daß die Verhältnisse da im großen genau so liegen werden wie im kleinen bei jener Form von Tischgeschirr, die man bei uns als „Fettmager-Sauciere“ zu bezeichnen pflegt. Oberflächlich wird nur warmes Wasser ausfließen, genau wie aus dem einen Schnabel einer solchen Sauciere nur das spezifisch leichtere Fett ausfließt; will man den spezifisch schwereren Bratensaft vom Fette trennen, muß man den anderen Schnabel der Sauciere senken, der nur mit dem Boden des Gefäßes im Zusammenhang steht.

Nun ist es natürlich sehr begreiflich, daß die Unternehmer ihr Wasser tunlichst von der Oberfläche nehmen wollen, denn mit jedem Meter, um den sie ihren Heberarm in die Tiefe senken, erwachsen ihnen nicht nur stets zunehmende Installationskosten, sondern verlieren sie auch an nutzbarer Niveaudifferenz. Man kann leicht ausrechnen, daß auf diese Weise bei 60 Sekundenmeter eine Niveaudifferenz von 10 m schon einen Verlust von 6000 PS ergeben würde, und daß sogar 15000 PS verloren gingen, wollte man den Ausfluß des Wassers erst aus einer Tiefe von 25 m bewerkstelligen. Das würde also einen effektiven Verlust von rund 6 bzw. 15 Millionen Kronen, vielleicht auch von ebensoviel Mark, bedeuten und unter sonst gleichen Verhältnissen die Rentabilität des Unternehmens überhaupt in Frage stellen.

In dem ursprünglichen Projekt war deshalb auch nur ganz im allgemeinen die Rede davon, die Ableitung solle „in größerer Tiefe“ erfolgen, während von der Zuleitung gesagt war, sie würde 25 m unter dem Niveau des Sees einmünden. Beide Angaben hatten offensichtlich den Zweck, die Anwohner und die politische Behörde über das Sinken der Oberflächentemperatur in Sicherheit zu wiegen. Erst nachträglich kam dann mit allerhand anderen „Verbesserungen“ auch die Ableitung von der Oberfläche in das Projekt. Daß eine solche die rasche Abkühlung des Sees und damit den ökonomischen Ruin seiner Anwohner zur notwendigen Folge haben müßte, bedarf nach dem oben Gesagten keiner weiteren Ausführung. Es bliebe also noch das Zurückgreifen auf das ältere Projekt, d. h. die Ableitung aus „größerer“ Tiefe — vielleicht wirklich aus etwa 20 oder 25 m. Das würde die Abkühlung der Oberfläche vermutlich nicht ganz verhindern, aber doch sicher wesentlich verringern. Dank den Untersuchungen von Forel und von Richter wissen wir jetzt ja, wie überhaupt die Erwärmung der oberflächlichen Schichten eines Sees zustande kommt[3]), und daß auch im Hochsommer in einer Tiefe von etwa 10 bis 20 m unter der Oberfläche ein plötzliches Sinken der Wassertemperatur beobachtet wird, während unterhalb dieser „Sprungschicht“ die Temperatur ganz allmählich bis auf 4° herabgeht.

Während also eine oberflächliche Ableitung des Wassers selbstverständlich a limine abzulehnen ist, könnte eine Ableitung aus der Tiefe wirklich zur Diskussion gestellt werden. Aber auch in dieser Form ist das Projekt undurchführbar, wie ich sofort zeigen werde. Zunächst beträgt der gegenwärtige Zu- und Abfluß des Sees nur etwa 140 Millionen cbm jährlich, während die gesamte Wassermenge des Sees auf 1228 Millionen geschätzt wird. Es würden also jetzt fast neun Jahre nötig sein, um das gesamte Wasser des Sees zu erneuern. Leitet man nun 13 mal mehr Wasser ein, als der jetzige Zufluß beträgt — und das ist beabsichtigt —, so wird der gesamte Inhalt der Seewanne schon in weniger als neun Monaten erneuert — und daß bei einem so raschen Wechsel die alte Oberflächentemperatur erreicht werden kann, das ist mehr als unwahrscheinlich und wird von allen Physikern, die ich bisher darüber befragen konnte, als ganz unmöglich bezeichnet. Aber gesetzt auch, sie würde unter solchen Umständen erreicht werden, so gibt es doch einen anderen Grund, aus dem gerade die Ableitung aus der Tiefe durchaus abgelehnt werden muß: Die Unternehmer deuten schon an, daß sie in Zeiten spärlicher Niederschläge auf das Seewasser selbst zurückgreifen und den See selbst als Reservoir benutzen wollen. Dabei sind sie so freundlich, anzugeben, daß sie den Seespiegel nur um 60 cm über das Normalniveau heben und dann nur um 110 cm gegen dieses alte Normalniveau senken wollen, so daß die größten Differenzen „nicht mehr als 170 cm“ betragen würden. Ich selbst kenne den Millstätter See seit mehr als 40 Jahren und kenne in dieser langen Zeit nur zwei Fälle von Hochwasser mit nahe an 70 cm über Normalnull und weiß, daß beide Male dieser Hochstand als Katastrophe empfunden wurde. Ebenso empfinden aber die Uferbewohner auch ein ab und zu, vielleicht alle zehn Jahre einmal, eintretendes Sinken auf Normalnull oder etwas darunter als eine schwere Schädigung ihres Besitzes, da dann die hölzernen Uferschutzbauten, die sonst unter Wasser liegen, der Luft und damit rascher Zerstörung ausgesetzt werden — von zahlreichen anderen üblen und unangenehmen Folgen ganz zu geschweigen. Im ganzen sind also bisher, d. h. in den letzten 40 Jahren, natürliche Schwankungen beobachtet worden, die nicht über 100 cm betragen; aber diese extremen Ausschläge sind sehr selten und werden stets als ganz besonders schwere Schädigung empfunden. Die normalen jährlichen Schwankungen betragen nicht über 30 cm, und schon Schwankungen bis zu 70 cm werden von allen Anwohnern als selten und immer als schädlich bezeichnet. Das Projekt aber rechnet mit Schwankungen von „nur“ 170 cm Jahr für Jahr — was an sich schon eine fast unerträgliche Schädigung der

[3]) Vgl. Richter, Seestudien, in Pencks Geograph. Abh., Bd. VI, Heft 2, S. 60 ff.

Anwohner bedeuten würde. Aber auch diese Angabe ist süß und milde im Vergleich mit dem, was die Zukunft in Wirklichkeit bringen würde. Denken wir doch nur daran, was mit Notwendigkeit geschehen müßte, wenn ein rauher Winter einmal einen recht scharfen Frost bringt, der etwa drei Wochen lang anhält — im Gebirge sicher nichts Seltenes: Das ganze Quellgebiet der Lieser und der Möll und das der jetzigen Zuflüsse des Sees ist steif gefroren, der Zufluß in den See kann unter solchen Umständen fast auf Null reduziert werden. „Natürlich", sagen die Unternehmer, „dazu haben wir eben den See." Jawohl, dazu haben sie den See! Aber dieser See hat leider nur 13 Millionen qm Oberfläche. Die 170 cm, um die das Projekt den Spiegel zu senken vorsieht, reichen also gerade auf vier und einen halben Tag oder sagen wir auf fünf Tage. Was dann! Sollen dann alle Fabriken still stehen, soll etwa der Betrieb der ganzen Eisenbahnen eingestellt werden, bis Tauwetter eintritt! Sicher nicht; die Aufsichtsbehörde würde in einem solchen Falle nicht etwa gestatten, sondern sie würde befehlen, daß im öffentlichen Interesse der Seespiegel weiter gesenkt wird, weiter und weiter, solange die Heberröhren reichen und solange der Frost währt.

Mit anderen Worten heißt das, man wird in jedem einigermaßen strengen Winter darauf rechnen können, daß der Seespiegel um 4, 5, 6 m gesenkt wird — wie es eben das „öffentliche Interesse" erfordert. Natürlich entstehen dann die größten Schäden an den Ufern; es ist klar, daß mit dem Aufhören des Grundwasserdruckes überall Rutschungen eintreten und die in der Nähe des Ufers liegenden Häuser zusammenbrechen werden. Naturgemäß sind Schädigungen der Ufer durch Senken des Wasserspiegels gerade im Winter doppelt und dreifach vorauszusehen, weil der wassergetränkte Boden auch frieren und dann bei eintretendem Tauwetter erst recht jeden Halt verlieren wird. Damit rechnen auch die Unternehmer, denn sie lassen schon jetzt durch ihren Vertreter feierlich erklären, daß „jeder Schade vergütet" werden würde; freilich heißt es dann, jeder „nachgewiesene" Schade. Das gibt nun in der Tat eine grandiose Aussicht, allerdings nicht für die unglücklichen Anwohner, sondern für die Advokaten. Wenn dieses Projekt wirklich durchgeführt werden sollte, und ich hätte für ein Dutzend Juristen zu sorgen, wahrlich ich ließe sie alle Advokat in Millstatt werden — so fette Prozesse würde es dann geben.

Die Angabe in dem mir vorliegenden Protokoll, die Niveauschwankungen würden im ganzen 170 cm nicht übersteigen, ist also eine leere Phrase, die keinen täuschen wird, der rechnen gelernt hat. Aber auch sonst scheinen die Urheber und Freunde des Projektes mit der Mathematik und auch mit der Geographie und Meteorologie auf einem recht schlechten Fuße zu stehen. Wie oben gesagt, beträgt das Regengebiet des Millstätter Sees etwa 280 qkm. Das Einzugsgebiet von Möll und Lieser zusammen aber beträgt etwa das 7- bis 8fache. Woher kommen dann die 60 cbm pro Sekunde, die man aus der Möll und Lieser ableiten will?

Auf eine weitere Schwierigkeit, die allein schon die untergeordneten politischen Organe hätte zur Vorsicht mahnen müssen, hat Herr Lorber hingewiesen, ein ausgezeichneter Techniker, dem aus vieljähriger persönlicher Erfahrung die lokalen Wasserverhältnisse gut bekannt sind. Lieser und Möll münden in die Drau. Schon in der Schule lernt man, daß die Drau in ihrem Oberlaufe, ganz besonders in Oberkärnten, also gerade da, wo Lieser und Möll einmünden, ein sehr schwierig zu behandelnder Fluß ist. Durchschnittlich einmal in jedem Jahrzehnt kommt es da zu furchtbaren Zerstörungen, und wer wie ich seit fast 40 Jahren seine Ferien in Kärnten zubringt, der weiß, wie oft da der Bahnverkehr unterbrochen war. Gerade den politischen Behörden in Oberkärnten hätte es aber auch bekannt sein können, wie viele Millionen die Regierung für Wasserbauten an der Drau ausgegeben hat und noch fortwährend ausgibt. Sie hat sich nach vielen kostspieligen Experimenten dazu entschieden, den Fluß nach dem sogenannten „Mittelwassersystem" zu regulieren, d. h. sie hat jetzt solche Strömungsprofile und Rinnenkorrekturen geschaffen, bei denen eine möglichste Vorwärtsbewegung von Sinkstoffen auch bei mittleren Wasserständen erfolgt. Nun liefern aber gerade die Möll und die Lieser dem Draufluß in Oberkärnten einerseits fast die Hälfte seines Mittelwassers, andererseits aber — dank der bei der Indolenz der politischen Behörde stets zunehmenden Entwaldung ihres Quellgebietes — bei jedem Hochwasser auch enorme Massen von Sinkstoffen. Diese Sinkstoffe können von den nur kurze Zeit dauernden Hochwasserströmen nur zum geringsten Teile bewältigt werden und werden gegenwärtig zum größten Teile von den dauernden Mittelwasserströmungen vorwärts getrieben. Nach dem Millstätter Wasserkraftprojekt nun würden die Mittelwässer der beiden größten Nebenflüsse auf etwa 30 km für immer vom Mitfluß in der Drau ausgeschaltet, während sämtliche Hochwassersinkstoffe aus beiden Nebentälern von der Drau zu bewältigen wären. Es entstünde dadurch notwendig eine dauernde Überlastung der Drau durch ungeheure Geröllmassen und eine andauernde Hebung ihrer Sohle, also die sichere Voraussetzung für furchtbare Hochwasserkatastrophen und die ebenso sichere Notwendigkeit kostspieliger Baggerarbeiten.

So wie es gegenwärtig vorliegt, erinnert das Millstätter Projekt etwas an gewisse Unternehmungen in Abessinien, von denen neuere Reisende mit viel Humor berichten. Herr X erzählt dem Kaiser von fabelhaften Schätzen an Gold oder an irgendwelchen kostbaren Edelsteinen, erbittet und erhält eine Konzession und — verkauft sie in Paris. Der Rest ist Schweigen. Natürlich liegt es mir völlig fern, die bona fides jener abessinischen, und erst recht fern, den guten Glauben dieser österreichischen Konzessionswerber anzuzweifeln; es schien mir nur nötig, rechtzeitig auf die Unausführbarkeit eines Projektes hinzuweisen, das mit einer wahrhaft rührenden Unkenntnis der lokalen Verhältnisse einen erstaunlichen Grad von Optimismus und Gedankenlosigkeit verbindet.

Natürlich könnte ein derartiges Projekt vielleicht in Abessinien, es kann aber niemals in Österreich konzessioniert werden. Gleichwohl schien es mir auch aus einem prinzipiellen Grunde richtig, es hier ausführlich zu besprechen. Die Ausnutzung der Kräfte, die in unseren zu Tal fließenden großen Wassermassen bisher noch fast ungenutzt verrinnen, ist sicher die große technische Aufgabe des nächsten Jahrzehnts, aber es heißt sich eine solche Aufgabe doch etwas gar zu leicht machen, wenn man da einfach an den nächstbesten See herangeht, ihn anbohrt und als Reservoir benutzen will. Das kann man jetzt mit dem Walchensee tun, der nahezu unbewohnt und größtenteils unbewohnbar ist, aber es wäre im höchsten Grade frivol, nach demselben Muster auch solche Gebirgsseen auszubeuten, die dicht bewohnt sind und an deren Ufern außerdem noch in den Sommermonaten Tausende von Städtern Gesundheit und neue Arbeitsfrische zu suchen pflegen. Einen solchen See zu ruinieren, wäre genau ebenso frivol und grotesk, als wollte man ein Kraftwerk zur Ausnutzung von Ebbe und Flut ausgesucht gerade an einen fashionablen Badeort

hinstellen und nicht an einen von hundert anderen technisch ganz gleichwertigen, aber unbewohnten Platz. Die Unternehmer, die jetzt versuchen, sich unserer Gebirgsseen zu bemächtigen, sind Leute, die ernten wollen, wo sie nicht gesät haben. Und gerade das Millstätter Projekt ist um so verwerflicher, als in unmittelbarer Nähe die Terrainverhältnisse gestatten würden, durch Talsperren im Liesergraben zwischen Liesereck und Gmünd, im Maltatale usw. mit verhältnismäßig geringen Kosten Wassermengen aufzuspeichern, die hinter denen des Millstätter Sees nicht wesentlich zurückbleiben. Aber auch daß bei dem Millstätter Projekt alles auf eine einzige Karte gesetzt erscheint, macht es unannehmbar. Man versuche nur, sich die Folgen einer Betriebsstörung auszudenken, durch die plötzlich 20, 30 oder 50000 Pferdekräfte in Ausfall kommen! Nur kleinere, unabhängig voneinander arbeitende Einzelwerke sind praktisch zu empfehlen.

Noch haben wir kein Wasserrecht. Niemand weiß heute, weder in Österreich noch in Deutschland, wem die lebendige Kraft unserer Flüsse gehört. Das wird sicher in den nächsten Jahren schon durch Landes- und Reichsgesetze festgelegt werden müssen. Erst dann kann die Erschließung der Millionen und Milliarden beginnen, die in unseren Gebirgsflüssen zur Verfügung stehen. Aber diese Schätze können immer nur dem Lande gehören, niemals einzelnen Unternehmern. Fließendes Wasser kann heute schon fast überall nutzbar gemacht werden, sobald nur erst einmal die rechtlichen Unterlagen dafür gegeben sind; technische Schwierigkeiten sind kaum vorhanden. Einfache Stauanlagen und größere Talsperren sind überall leicht herzustellen, mit Kosten, die etwa 400 bis 500 Mark pro Pferdekraft betragen. Nun ist aber eine verbaute Pferdekraft schon heute 800 bis 1000 Mark wert und wird in Zukunft, mit zunehmender Kohlennot usw. noch gewaltig im Werte steigen. So ist die Ausnutzung der Wasserkräfte sicher ein sehr einträgliches Unternehmen. Ob es das Reich oder der Staat, das Land oder die Gemeinden sind, die solche formidablen Gewinne erzielen, ist in letzter Linie völlig gleichgültig — klar ist nur, daß man keine Privatunternehmer und kein ausländisches Kapital an unsere Wasserläufe gelangen lassen darf; unsere Seen aber, soweit sie bewohnt und wegen ihrer malerischen Schönheit und ihrer hygienischen Eigenschaften willen ohnehin schon zu den Kronjuwelen eines Landes gehören und sich überreich bezahlt machen, die müssen der Spekulation und dem Gründertum für alle Zeiten entrückt bleiben. Wo immer man große Staubecken braucht, muß man sie eben selbst machen.

Die Araukaner in den Missionen von Südchile.

Von Rudolf R. Schuller. Santiago de Chile.

Die nachstehenden statistischen Angaben über die zu den einzelnen Missionsstationen (sogen. „Reducciones") gehörigen Araukaner, die in diesen von Franziskaner- und Kapuzinerpatres geleiteten Anstalten eigentlich sozusagen nur Kostgänger sind, stammen aus dem der chilenischen Staatsregierung letzthin vorgelegten Aktenstücke, dem „Empadronamiento de los indíjenas", in dem der Präfekt der südchilenischen Franziskanermissionen für Katechumenen und Ungetaufte (Mapuche) folgende Kopfzahl angibt, die aber, wie alle statistischen Notizen in Chile, höchst ungenau ist.

Der Bestand in den Missionen wäre demnach folgender: Zum Missionshause von Lumaco gehören heute:

Die Reduktion von Nielol mit 585 Indianern, Rinconada de Perquen mit 95, Guallipenco 48, Chunvero-Curá 95, Coyango 63, Pitraco 75, Quillen 161, Union de Quillen und Coihueco 47, Reserva von Voyenco 39, Reduktion von Parlamento 100, Reduktion von Lladcai 46, Savaria Tranolao (Perquenco) 171, Reduktion von Sav. Canin 124, Reduktion von Cayul 79, Reduktion von Guacolda 72, Llaqulcurá 140, Reserva von Quillen 54, Reduktion von Pillumallin 159, Reduktion von Cunco 54, Reduktion von Gualpichagua 16, Reduktion von Savarias (in der Nähe von Lautaro), erste und zweite, 85, Reduktion von Huaiquil 35, Reduktion von Trifailao 51, Reduktion nördlich und südlich vom Rio Quillen 615, Reduktion westlich vom Pillanlelbun 174, Reduktionen von Curá-Cautin 457.

Von diesen 3840 Gästen in den katholischen Missionen von Lumaco sind mehr als zwei Drittel Heiden. Die wenigsten der zum Christentum bekehrten Araukaner, die fast ohne Ausnahme die Missionsschulen besuchen, sind des Lesens und Schreibens kundig.

Vom Missionshause in Collipulli sind folgende Stationen abhängig:

Mission von Mininco-Renaico mit 91 Indianern, Quilquihuenco 249, Reduktion zwischen Mininco und Esperanza 254, Huapitrio 242, Mulita 145, Huapitrio norte 163, Huapitrio am Renaico 162, Reduktion von Avellano 109, Callin 101, Reduktion von Miguel Cuyapan 73, Chenquepan 38, Cerros de Chihuaihue (Paso de la Mula) 60, Lemunes 71, Coli Marileo 49, Collio 73, zwischen Renaico und Malleco 1273, Reduktion des Caciquen Pinoleo 116, Reduktion des Caciquen M. Pichilen 45, Tefania 155, Cononiel Epulef 243, Cayuanes 93, Chacaico, Liquien 108, Reduktion von Cañutra 91, Cacique Juan Lien (Traipe) 29, Pedro Rucal 93, Reduktion Anselmo Zoaco 62, Reduktion Ignacio Quipuli 75, Reduktion von Huñaco 31, Reduktion von Huenqueman 33, Reduktion von Pitriqueo 150, Reduktion von Aucapi Nancucheo 208, Reduktion von Millaneo 59, Ancaten 63, Frco. Pañinao 237, Cathimil Leon 234, J. Antinao 128, Millacheo 246, Ant. Hualtripai 24, Pedro Lizama 7.

Im ganzen 5683 Indianer verschiedener Stämme, von denen ungefähr 1000 Heiden sind. Nur die wenigsten der Christen können lesen und schreiben.

In den zu Victoria gehörenden Missionen befinden sich etwa 3000 Araukaner, größtenteils bekehrte; aber auch diese, obgleich seit Jahren Zöglinge der Klosterschulen, sind Analphabeten.

Die übrigen von den Zentralstationen Temuco Nueva-Imperial, Carahue, Chol-Chol und Traignen abhängigen Reduktionen zählen an nahezu 7573 Insassen, von denen aber nur die Hälfte getauft ist.

Eine Tatsache, die für den Charakter der Araukaner spricht.

Dieser Indianer, im allgemeinen höchst widerspenstig, ist ein grimmiger Feind des Bekehrtwerdens, sowie aller Neuerungen; er hängt, wie alle Naturvölker, mit unendlicher Zähigkeit an dem Überkommenen, dem von den Vätern Überlieferten.

Den streng konservativen Sinn der Araukaner schildert am besten der Franziskanerpater Fray Victorino Palavicino in seiner interessanten Schrift „Memoria sobre la Araucania"[1]).

All das gute Zureden des ehrlichen Paters prallte ab an der Hartnäckigkeit der Mapuche, die immer und immer nur wiederholten: Vemgeai, huelu ayllan, d. h.: „So wird es sein (oder so ist's); aber ich will dennoch nicht". Oder der Indianer bemerkt ganz einfach: Inche ñi pu chao gelavuign, d. h.: „Weshalb soll ich katholisch werden? Meine Vorfahren sind es auch nicht gewesen."

Nun reißt dem geplagten Missionar der Geduldsfaden, und er droht dem Schwankenden: „Du kannst und darfst nicht begraben werden." Der schlaue Mapuche antwortet lakonisch: Mas que nuuca inche lali sentilan no rume, oder: „Was kümmert's mich! Nach dem Tode fühle ich nichts mehr." Und als der Indianercacique vom großen Feuer und von der unerträglichen Hitze der Hölle hört, meint er: Cumei mas que nunca vothigelayan vemuechi quintulayau mamüll, d. h.: „Gut! Tut nichts zur Sache; auf diese Weise leide ich keine Kälte und erspare ich mir obendrein die Mühe Holz zu sammeln, um mich zu erwärmen" — und setzt hinzu: Huelu inche christian gelayan, d. h.: „Aber Christ will ich nicht werden."

Der Araukaner, wie alle seine übrigen südamerikanischen Kollegen, ist ungemein arbeitsscheu; nur vom Hunger geplagt, kommt er zur Mission. Hat er aber genügend Fleisch und Chicha (indianisches Gebräu aus Rebensaft oder Wald-

[1]) Gedruckt in Santiago de Chile 1864. Das Buch ist heute fast unauffindbar. Ich selbst kenne nur drei Exemplare in Chile.

früchten) in seiner Ruca (Hütte), so kümmert er sich wenig um den Missionar. Dieser muß ihn dann „einladen" (convidar), nach der Mission zu kommen.

Die südchilenischen Missionen stehen heute unter der Obhut deutscher Kapuziner- und chilenischer und spanischer Franziskanerpater. Ob nun diese sogen. „Misiones en Araucania" zur Zivilisation der Mapucheindianer in Wirklichkeit beitragen, will ich vorläufig einer gründlichen Erörterung nicht unterziehen. Die ganze „Civilizacion" beschränkt sich darauf, dem armen Indianer einige fromme Gebetsformeln einzupauken, die er dann, ohne sie zu verstehen noch zu begreifen, automatenmäßig nachplappert.

Traurig, aber wahr: Die Kenntnisse der meisten in den araukanischen Missionen tätigen protestantischen und katholischen Missionare[3]) in der Sprache der Mapuche lassen für gewöhnlich viel zu wünschen übrig. Und daß der Haß und die Eifersucht, mit denen die einzelnen Sekten und religiösen Orden, die um die Gunst der Indianer fast buhlen, auf den mißtrauischen Araukaner nicht erbauend wirken, dessen bedarf es keiner weiteren Kommentare. Aber das schlimmste aller Übel ist entschieden die schnöde Habgier deutscher und chilenischer (die schlechtesten sind natürlich Vollblutspanier) Kolonisten, die durch den Verkauf geistiger Getränke der allerschlechtesten Sorte an die Indianer diese armen Geschöpfe physisch und moralisch geradezu systematisch zugrunde richten, einzig und allein, um auf Kosten des unwissenden Halbwilden, den sie, wenn er betrunken, auf die schändlichste Weise übervorteilen, möglichst rasch sich zu bereichern. So kommt es, daß der Indianer seine guten Sitten über Bord wirft und all die Untugenden und Laster des „Weißen" annimmt. Moralisch steht der gemeine Chilene, der sogen. „Roto", unter dem Mapuche.

Daß bei so ungünstigen Verhältnissen wie die, unter denen der Araukaner in Chile lebt, wo es keine Gesetze gibt, die den armen und leider immer verkannten Indianer gebührend schützen gegen die Übergriffe ruchloser Ausbeuter, kein besonders glänzendes Resultat von der Araukaner-„Erziehung" zu erwarten ist, läßt sich begreifen.

[3]) Eine Ausnahme ist Pater Felix de Augusta, der deutsche Kapuziner von Valdivia, der Verfasser einer ganz vorzüglichen Grammatik des modernen Araukanisch.

Tierfang bei den Wasaramo.

Von Dr. H. Krauß.

Seitdem der Neger Ostafrikas das Gewehr kennen gelernt hat, stellt er dem Wild nicht mehr so viel wie früher mittels Fallen nach, sondern sucht es mit der Kugel zu erlegen. Aber die Regierungsbestimmungen sind für den Schwarzen streng. Er darf nur Vorderlader führen, muß für diesen einen Gewehrschein und außerdem einen Jagdschein lösen. Pulver und Zündhütchen kann er nur vom Bezirksamt erhalten, und über den Verbrauch muß er Rechenschaft geben.

Infolge dieser erschwerenden Bedingungen kommt es, daß man doch noch des öfteren die früher gewohnten Fangarten beobachten kann.

Zum Vogelfang dient die Leimrute, ein dünner Ast, der sich gabelförmig teilt und dessen beide Gabeln mit einer zähen, klebrigen Masse bestrichen sind. Vor dem Zerbrechen ist sie durch eine umgewundene Schnur geschützt (Abb. 1). Die Leimrute wird im freien Felde aufgestellt, eine Heuschrecke als Köder daran geklebt, und in der Nähe legt sich der Junge auf die Lauer. Sobald nun ein Vogel sich auf die Rute niederläßt, springt der Junge hervor und faßt den Vogel, bevor er seine Füße wieder frei machen kann.

Auch mit Schlingen wird den Vögeln nachgestellt. Im frisch bestellten Reisfeld wird ein Stab eingesteckt und durch eine Schnur zur Erde gebogen. Das Ende der Schnur läuft in eine Schlinge aus und wird durch ein in die Schnur eingebundenes Querholz an einem in die Erde gesteckten Holzhäkchen festgehalten (Abb. 2). Wenn nun eine Taube oder ein Perlhuhn übers Feld geht und sich in der Schlinge verfängt, löst sich das Hölzchen los, die Schlinge schnürt sich zu, und der Vogel wird von dem aufspringenden Stab in die Höhe gezogen.

Eine andere Schlinge (Abb. 3) dient für den Kopf der Vögel. Sie ist senkrecht aufgestellt und wird durch kleine Stäbchen lose in ihrer Lage festgehalten. Zu beiden Seiten ist aus Astwerk eine Hecke hergestellt, so daß das Tier den Weg durch die Schleife nehmen muß, in der es mit dem Kopfe hängen bleibt und sich so erdrosselt.



Abb. 7.
Stellnetz für Antilopenjagd.

Eine bestimmte Art von Pfeilen zum Vogelschießen konnte ich einmal am Ngerengerefluß beobachten. Der Pfeil hatte keine Eisen-, sondern eine Holzspitze. Diese war aus hartem Holz gearbeitet und stak nur lose in dem Pfeilschaft (Abb. 4).

Zum Fang kleiner Tiere, die sich besondere Wege bahnen, dient ein Netzbeutel, der geöffnet in den Weg des Tieres gelegt wird (Abb. 5). Um den Beutelrand läuft eine Schnur, die an einem in der Erde steckenden Stabe befestigt ist. Das Tier springt den gewohnten Weg entlang, steckt auf einmal in dem Beutel, will mit ihm weiter laufen und zieht dadurch die Schlinge des Beutelrandes zu.

Hier seien auch die bei den Negern gebrauchten Rattenfallen erwähnt. Ein trichterförmiger Korb (Abb. 6) ist fest an einen biegsamen Stab gebunden. Am freien Stabende ist eine Schnur angebunden. Diese wird stark angezogen, daß sie im Korb eine Schlinge bildet. Das Ende der Schnur ist außerhalb des Korbes dick verknotet. In die Schnur ist ein Stäbchen eingebunden, dessen eines Ende in einer am Korbe befestigten Schleife liegt, während das andere in die Nase eines durch den Korb gesteckten Hölzchens faßt, an welch letzterem innerhalb des Korbes ein Köder angesteckt ist. Sobald die Ratte den Köder bewegt, springt das Stäbchen los, und die Schlinge zieht sich zu.

Für den Antilopenfang verwendet der Schwarze meist das Stellnetz (Abb. 7), wenigstens da, wo er sich vor dem Weißen sicher glaubt, denn die Regierung hat den Schwarzen die Netzjagd verboten. Der Jäger umstellt die schlafende Antilope auf der einen Seite mit dem Netz und jagt sie von der anderen ins Netz hinein. Darin verwickelt sie sich und wird vom Jäger ergriffen. Natürlich handelt es sich hierbei nur um die kleinen Antilopenarten.

In manchen Gegenden sieht man viele Fallgruben. Diese sind etwa $1\frac{1}{2}$ m lang, ebenso tief und $\frac{3}{4}$ m breit, laufen aber nach unten keilförmig zu. Mit Ästen und

dürrem Laub wird die Grube sorgfältig verdeckt, zu beiden Seiten werden lange dicke Hecken angelegt. Das Tier kommt nun auf seinem Wege an die Hecke, kann nicht hindurch, läuft an der Hecke entlang, bis es den vermeintlichen Durchgang findet, und stürzt in die Grube.

Die Wildschweine richten in den Feldern der Eingeborenen großen Schaden an. Auch ihnen wird mit starken Fangnetzen nachgestellt, und mit kräftigen Speeren wird das Tier erlegt.

gelingen, da sie aus den starken Fasern der wildwachsenden Sisalpflanze gedreht ist.

Mancher Neger besitzt einen Hund, doch ist dieser gewöhnlich nicht zum Jagen zu verwenden. Der Hund hat die Größe unseres Foxterriers, ist aber viel schwächer gebaut als dieser; er ist zumeist stumm. Der Hund wird wohl hauptsächlich gehalten, um das kleine Raubzeug von den Hühnern fernzuhalten, denn größere Raubtiere, zumal Leoparden, werden durch ihn nur angelockt. Nur für eine Art Jagd bedient sich der Neger, soweit

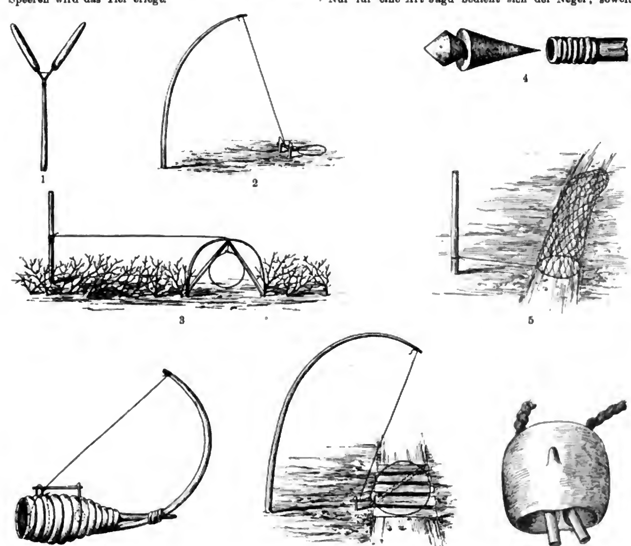


Abb. 1. **Leimrute.** Größe 30 cm. Abb. 2. **Fußschlinge für Vögel.** Abb. 3. **Halsschlinge für Vögel.** Abb. 4. **Pfeil mit Holzspitze.** Abb. 5. **Fangbeutel.** Abb. 6. **Rattenfalle.** Abb. 8. **Fußschlinge für Wildschweine.** Abb. 9. **Glocke zum Affenfang.** Höhe 6,5 cm, Breite 7 cm.

Mit Schlingen sucht man dem Wildschwein ebenfalls beizukommen. In dem Wege, den es meist geht, wird ein Loch gegraben. Dahinein wird das Stäbchen gelegt, das das Schlingenholz festhält. Das Stäbchen ist mit Rinde und Laub überdeckt, und hierauf liegt die Schlinge. Wenn nun das Schwein den gewohnten Weg kommt, bricht es in das Loch ein, das Stäbchen wird zerbrochen oder zur Seite geschoben, das Schlingenholz wird durch den emporschnellenden Bogen in die Höhe gezogen, und die Schlinge zieht sich um das Bein des Schweines zu (Abb. 8). Wenn nicht der Jäger mit dem Speere in der Nähe ist, wird wohl leicht die Schnur vom Schweine abgebissen. Sie abzureißen wird ihm kaum

mir bekannt, des Hundes, nämlich dann, wenn er einen Affen fangen will. Er hängt dem Hunde eine Schelle um den Hals, die aus einem großen Kern hergestellt ist; die beiden Klöppel sind Stäbchen aus Ebenholz (Abb. 9). Wenn der Affe nun auf einem Baume sitzt, schüttelt der Schwarze den Baum oder klettert hinauf, um den Affen herunterzutreiben. Der Affe springt herunter und flieht vor dem Hunde auf einen anderen Baum. Auch hier wird er wieder verjagt, und das geht so lange, bis der Schwarze oder sein Hund den Affen erwischt. Das Klappern der Glocke verrät dem Schwarzen immer, wohin der Hund den Affen verfolgt, und er kann ihn so leicht immer wieder auffinden.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die südfinnische Skärenküste von Wiborg bis Hangö schildert F. O. Karstedt in seinem Beitrag zur Geographie der Ostseeküsten (Leipziger Dissertation 1907). Ganz mit Recht hat man Fjord- und Skärenküsten unterschieden und dadurch den vorherrschenden Wasser- oder Landformen in der Küste Rechnung getragen. Die schwedische Küste des Bottnischen Meerbusens will Verfasser beispielsweise zu den reinen Fjordküsten rechnen, denn die langgestreckten, südöstlich verlaufenden Fjorde, die sich manchmal 50 km tief in das Land erstrecken und scharf in die Quartärablagerungen eingeschnitten sind, sind tatsächlich ertrunkene Täler, die in präglazialer Zeit wahrscheinlich denselben Anblick boten, wie die zu Fjorden gewordenen Täler der Westseite Skandinaviens. Je mehr man sich der flachen finnischen Seenplatte und ihrer Küste nähert, desto ausgesprochener tritt die Fjordbildung vom Angermantypus zurück. Eine charakteristische Eigentümlichkeit namentlich der größeren Seen ist ihre große Längsstreckung bei geringer Breite. Das Flußsystem des südfinnischen Küstenstreifens ist sehr stark entwickelt, wenn auch die Zahl der größeren Flüsse äußerst gering ist. Neben der säkularen Hebung wird Finnland seewärts vor allem durch die Wasservegetation und die rezente Landanschwemmung vergrößert. Oh nicht doch Vorgänge im Erdinnern die endliche Ursache der Küstenschwankungen sind? Ob nicht die vielverspottete Schaukeltheorie wieder zu ihrem Recht kommt? R.

— In einem Beitrag zur Geschichte der Meteorologie erläutert Imm. Hoffmann die Anschauungen der Kirchenväter über diese Wissenschaft (Tübinger Inaug.-Diss. 1907). Für die Zeit der Patristik ist charakteristisch, daß eine allgemein gültige Meinung über die physikalischen und damit auch meteorologischen Erscheinungen, wie eine solche für die Zeit des Aristotelismus oder des späteren Mittelalters im allgemeinen festzustellen ist, nicht besteht. Das frühere Mittelalter erkennt, auch für physikalische Fragen, nur die Bibel als unumstößliche Autorität an, und auch diese nur scheinbar, so daß es vielfach an Inkonsequenzen bei den Kirchenvätern nicht fehlt. Fast durchgängig trifft man als gemeinsame Vorstellungen etwa folgende an: Die Sonne wird für feuriger Natur gehalten, die Erde als bewegungslos betrachtet. Die Luft gilt — mit Ausnahme Severians — den Kirchenvätern als verdünnter Wasserdampf. Der Wind gilt als bewegte Luft, nur Philoponos läßt ihn aus Erddämpfen entstehen. Der Blitz wird vorwiegend für entzündete Luft erklärt. Mit seiner Anschauung von der Erwärmung der Erde durch eine aus dem Innern kommende Wärme steht Ephraim allein da. Den Glauben an Wettermachen mit dämonischer Hilfe vermochte Verfasser auf Grund seiner Lektüre nicht festzustellen. Der biblische Einfluß auf die meteorologischen Anschauungen ist sehr gering. Auch wo eine biblische Schale den heidnischen Einfluß zu verdecken sucht, tritt bei genauerem Hinsehen ein echt heidnisch-philosophischer Kern uns entgegen. Das Verdienst der Kirchenväter besteht eigentlich nur darin, wenigstens einen Teil der heidnisch-philosophischen Anschauungen in ihre Werke aufgenommen und so ein gewisses Interesse für die physikalischen und damit auch die meteorologischen Vorgänge wachgehalten zu haben. Damit war der Boden geschaffen, auf dem später der Aristotelismus festen Fuß fassen konnte und die zweite Periode der mittelalterlichen Meteorologie vorbereitet. R.

— Eine Reise durch den Süden Abessiniens von Adis Abeba die Seenreihe bis zum Stefaniesee entlang haben von Februar bis Ende Mai 1906 der Schweizer J. R. Luchsinger und der Deutsche Graf Westerholt ausgeführt. Es ist jenes Gebiet ja schon vielfach durchzogen worden, doch haben die Reisenden auch manches unbekannte Stück berührt. Luchsinger hat darüber im Jahresbericht der geogr.-ethnogr. Ges. in Zürich für 1906/07 einen kurzen Bericht erstattet. Wir entnehmen ihm, daß bis zum Stefaniesee hin in den Gallaländern Meneliks Macht wohl befestigt ist, und daß dort Ordnung und Sicherheit herrschen. Mehrfach traf man auf Militärstationen der Abessinier. Die Ausflußrinne des Gandjulesees, des südlichen Nachbarn des Margheritasees, zu dem zum Stefaniesee gehenden Sagan, den unsere Karten als wadiartiges Gebilde verzeichnen, fand man dicht überwachsen, und es zeigte sich keine Spur eines in letzter Zeit stattgehabten Ausflusses, so daß Luchsinger auch nicht einmal an die Existenz eines periodischen Ausflusses glaubt. Auf zwei interessante Völker traf die Expedition, über die aber leider nur wenig mitgeteilt wird. An einem Duleika genannten Fluß, südlich vom Gandjule, sah man im Uferwald ein paar nackte, mit Speer und kleinen runden Schilden bewaffnete Männer, deren Wohnstätten sich auf Bäumen befanden. Sie waren ziemlich scheu, hatten Negertypus und trugen Haarnetze, einige auch in den Ohren Holzzierrate. Die Nahrung bilden rohe Durrahkörner, angeblich sogar Gras. Ein Name für diesen Stamm von Baumbewohnern, der die Gallasprache nicht verstand, wird nicht mitgeteilt. Der andere Stamm heißt Uata-Uandu und lebt in nur zwei Dörfern in der Niederung des Stefaniesees von Viehzucht und wohl auch von der Salzgewinnung aus dem See. Es sind Boran-Galla, von denen sie hier aber ganz getrennt wohnen. Die Uata-Uandu, die intelligentes und freundliches Wesen zeigten, waren die einzigen Galla, die Luchsinger Bogen und Pfeil führen sah. Sie trugen, wie alle Boran, kurze Hosen aus braunem Stoff und dicke Wolltücher, die Häuptlinge einen Turban. Aufrecht stehende runde Säulen, deren Herkunft die Eingeborenen auf Mohammed Granj, den Eroberer Abessiniens im 16. Jahrhundert, zurückführen, die aber älteren Ursprungs sein dürften, erwähnt Luchsinger aus der Gegend von Aberra, dem Sitze des Gouverneurs von Sidamo.

— Das „Geogr. Journ." für Oktober bringt den vor der Londoner geographischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag des Majors P. H. G. Powell-Cotton über eine vom Dezember 1904 bis Juli 1905 ausgeführte Reise durch den Osten des Kongostaates von Lado durch das Ituri- und Lindigebiet zum Albert Edwardsee. Powell-Cottons Aufgaben waren zoologischer Art: er sollte ein weißes Rhinozeros und ein paar möglichst große Elefanten (von $3^1/_2$ m Höhe etwa) erlegen. Das gelang ihm denn auch, und er nennt als seine wissenschaftliche Beute: Mehrere gute Exemplare jenes nördlichen weißen Nashorns; ein gutes Okapifell und -Skelett (von einem für ihn geschossenen Tier); folgende sechs neuen Säugetiere: Ein Wassermoschustier (Dorcatherium aquaticum Cottoni); die zentralafrikanische Ratte (Mellivora Cottoni); die dunkle afrikanische Tigerkatze (Felis Chrysothrix Cottoni); eine Elefantenspitzmaus (Rynchocyon Stuhlmanni nudicaudata); einen schwarz-weißen Affen (Colobus palliatus Cottoni) und den roten Semliki-Büffel (Bos Caffer Cottoni); ferner 8000 Lepidopteren, darunter einige, die bereits als neu erkannt worden sind. Außerdem hat Powell-Cotton auch ethnographisch beobachtet und gesammelt. Über die von ihm angetroffenen Pygmäen teilt er einiges mit. Eine ziemlich eingehende Schilderung erfährt der große Ituriwald. Es heißt darin, daß das Klima des Urwaldes keinen schädlichen Einfluß auf die physische Entwickelung der in seinem Schutze wohnenden Völkerstämme ausübe. Auch die Pygmäen zeigten keine Spur von körperlicher Degenerierung. Dagegen litten Angehörige der Stämme des offenen Landes und Weiße sehr nach einem Aufenthalt von wenigen Monaten in der dumpfen Atmosphäre des Waldes, und es stellten sich gewöhnlich Rheumatismus, Dysenterie und Gallenfieber ein. Die in dem Walde lebenden Tiere zeigten die Neigung zu einer dunkleren Färbung, als sie die des offenen Landes besäßen. So sei dort die genannte Ratte Mellivora Cottoni ganz schwarz, während sie im südlichen und westlichen Afrika oben aschgrau gefärbt sei. Vom Südostufer des Albert Edwardsees erwähnt Powell-Cotton das merkwürdige Dorf Katanga, dessen Hütten zum größten Teil, 30 an der Zahl, auf einer schwimmenden Unterlage in einer geschützten Bucht in einiger Entfernung vom Ufer gebaut sind. Diese Unterlage steigt und fällt nämlich mit dem Wasserstande des Sees und wird durch in den Schlamm getriebene Pfähle festgehalten. Die Bewohner sind stark und wohlgebaut, trotz der herrschenden Inzucht. Sie beschäftigen sich mit Flußpferdjagd und Fischerei und treiben einen einträglichen Handel, indem sie aus Katwe Salz kaufen und es am südlichen Ende des Sees für Schafe eintauschen. Powell-Cottons Bericht ist eine Karte in 1 : 2500000 beigegeben, aus der u. a. hervorgeht, daß sein westlichster Punkt der Kautschukposten Makala am oberen Lindi ist. Hier wurde das erwähnte Okapi erlegt.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. 12. Dezember 1907.

Über das geologische Alter des Pithecanthropus erectus Dub.

Von Prof. Dr. W. Volz. Breslau.

Seitdem der Entwickelungsgedanke in weiteren Kreisen festen Fuß gefaßt hat, seitdem man sich auch in weiteren Kreisen gewöhnt hat, in der Lebewelt der Jetztzeit das Produkt einer langsamen Abänderung vergangener Lebewelten zu sehen, seit dem hat die Frage nach dem Ursprung des Menschengeschlechtes ein akutes Interesse. Heiß wogte noch vor einem Dezennium der Streit um den jüngsten der Funde, der endlich helleres Licht in das geheimnisvolle Dunkel unserer Urzeit werfen zu wollen schien, den Fund des Pithecanthropus erectus Dub. zu Trinil im östlichen Java. Die Ansichten haben sich geklärt, nur die Altersfrage blieb unentschieden. Es machten sich Stimmen geltend, die an dem pliocänen Alter zweifelten und auf die große Verwandtschaft der begleitenden Fauna mit jener des indischen Alt-Quartär hinwiesen.

Gelegentlich einer Forschungsreise, die ich 1904/06 im Auftrage der Humboldt-Stiftung der Kgl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin zur Untersuchung der Vulkane und des Gebirgsbaues von Sumatra unternahm, war es mir möglich, im Juni und Juli 1906 auch den interessanten Fundpunkt von Trinil näher kennen zu lernen und die Schichten auf ihr Alter hin zu studieren und damit die Altersfrage zu entscheiden. Im folgenden sei das Resultat kurz [1]) dargestellt.

Bekanntlich wurden die Knochenreste des Pithecanthropus im Bette des Soloflusses bei Trinil am Fuße der Kendenghügelkette in andesitischen, sandsteinartigen Tuffen gefunden. Die Hügelkette des Kendeng, deren Höhe etwa 150 m beträgt, ist aus jungtertiären Sedimenten aufgebaut und begrenzt den Einbruchskessel des noch schwach tätigen Vulkans Lawu-Kukusan im Norden. Der Solo, der den genannten Vulkan etwa zu $^3/_4$ umfließt, nimmt seinen Lauf, den natürlichen Verhältnissen folgend, zwischen Vulkan und Hügelkette an der äußersten Grenze des Einbruchskessels.

Der einheitliche Komplex von Tuffen, in deren unteren Partien die Knochenreste gefunden wurden, liegt diskordant auf altpliocänen Breccien und bildet die heutige Oberfläche; der Ackerboden ist sein Verwitterungsprodukt. Wir müssen also das Alter dieses Tuffkomplexes von der Jetztzeit an zurückrechnen und fragen: wieweit reicht zeitlich der Absatz der unteren Partien zurück?, um so das Alter des Pithecanthropus zu erhalten.

Die Tuffe sind das Produkt des Lawu-Kukusan. Sie müssen es sein, denn der Vulkan hat Tuffe geliefert, und andere Tuffe, die man dafür ansprechen könnte, sind nicht vorhanden. Also ist die Frage: welches ist das Alter des Vulkans Lawu-Kukusan?

Der Tuffkomplex, der die reichen Knochenreste der Kendengfauna, wie der Entdecker E. Dubois sie genannt hat, lieferte, verdankt seine Entstehung den Ausbrüchen des Lawu-Kukusan. Als vulkanische Sande und Aschen — wie sie jede Eruption liefert — wurden sie ausgestoßen und teilweise direkt abgelagert, zum großen Teil aber auch bei dem hohen Regenfall in diesen Gegenden — gestautes Flußwasser mag auch eine Rolle gespielt haben — in Form von großen und kleinen Schlammströmen die Hänge hinabgeführt und am Fuße zusammengeschwemmt. Wir können denselben Vorgang allenthalben, in kleinerem Maßstabe z. B. auch am Vesuv beobachten; auch hier sind und waren die Schlammströme eine gewohnte Erscheinung bei den Ausbrüchen, sei es, daß gleichzeitiger Regen die herabfallenden Aschen in Schlamm verwandelt, sei es, daß erst späterer Regenfall die lose aufgehäuften Aschenmassen in Form von Schlammströmen zu Tale führt. Je größer die Niederschlagsmengen, eine desto größere Rolle werden die Schlammströme spielen, und so sehen wir denn auch bei den Vulkanen der Sundainseln allenthalben ungeheure alte Schlammassen in Form von Tuffen um die Sockel ausgebreitet. Aus ihrem Auftreten erkennen wir deutlich, daß es sich um zusammengeschwemmte Gebilde handeln muß, es sind Ebenen, welche die alten Täler auffüllen und die Gebirgsgrate frei durchtreten lassen; auf den Graten fehlt die Tuffdecke ganz oder fast ganz, während die Mächtigkeit der Tuffe in den Tälern oft mehrere hundert Meter erreicht. Auch die Struktur der Tuffmassen verrät es, daß besondere Verhältnisse vorliegen: sie sind im großen Ganzen nicht geschichtet, sondern weisen eine Art grober Bankung, verbunden mit Vertikalstruktur (Lößstruktur) auf, d. h. sie sind nicht durch fließendes Wasser abgesetzt, also nicht fluviatiler Entstehung. Doch kommt gelegentlich, lokal wie auch mitten in der Vertikalstruktur, einmal echte Schichtung vor. Es ist auch keine äolische Ablagerung; eine solche wäre ja auch in regenreichen Gebieten gar nicht in solcher Mächtigkeit möglich. Die Struktur weist darauf hin, daß größere Massen auf einmal zum Absatz gelangten, ohne Mitwirkung von fließendem Wasser: Schlammströme, die durch das Versickern des Wassers beim Auftrocknen die Vertikalstruktur annehmen mußten. Damit stimmen weiterhin auch die Lagerungsverhältnisse überein; die

[1]) Vgl. Neues Jahrb. f. Min. usw. Festband 1907, S. 256 bis 271.

Bänke haben kein konstantes Fallen und Streichen, es wechselt vielmehr auf kürzeste Abstände über die ganze Windrose; wir haben es mit unregelmäßig abgesetzten Massen zu tun: Schlammströme häufen sich wahl- und regellos übereinander. Schließlich sehen wir denn auch, daß an unserem Fundpunkt die Art des Sedimentes auf kurze Entfernungen regellos wechselt, grobe (Konglomerate), feine (Sandsteine) und feinste (Tonstein) Tuffe. Alles entspricht dem Bilde des Schlammstromes.

Die Eruptionen des Lawu waren teilweise auch für die Tierwelt verhängnisvoll, in Massen wurden die Hirsche und Schweine, die Dickhäuter und Raubtiere getötet und in buntem Gemisch mit den Mollusken und den anderen Bewohnern der verschütteten Gewässer von dannen geführt, um dann mit dem zur Ruhe kommenden Schlamm abgesetzt zu werden; so wurde das Knochenlager von Trinil im Schlammstrom gebildet und vom Solo nur angeschnitten. (Die Knochen sind also nicht vom Solo zusammengeschwemmt!) Daß, solange der Lawu-Kegel besteht, auch ein ihn umfließender*) Fluß, der die Wasserläufe der Hänge aufnahm — also ein Solo oder Bengawan — bestand, ist mit Sicherheit anzunehmen; aber immer von neuem mußte er sich sein durch die Eruptionen verschüttetes Bett neu graben; in seiner heutigen Gestalt besteht und konnte der Solo-Fluß erst bestehen, seitdem der Lawu einigermaßen zur Ruhe gekommen ist. Es sind also die Knochen führenden Tuffe älter als das heutige Bett des Solo-Flusses; sie entstammen der Tätigkeitsperiode des Lawu-Kukusan.

Das Alter des Kukusan-Lawu ergibt sich aus dem Vergleich mit den anderen Vulkanen auf Sumatra und Java, von denen ich eine große Anzahl näher studieren konnte. Er gehört zur Gruppe der sogenannten jungen Vulkane, die in ihren ersten Anfängen vielleicht schon am Schluß des Tertiärs einsetzen, im Diluvium ihre Blüte erreichen und eine Nachblüte im Alt-Alluvium haben. Der Lawu weist noch eine schwache Tätigkeit auf, gehört also zu den jüngeren Vulkanen; der Kukusan ist erloschen, also älter. Für sein Alter lassen sich vergleichende Schlüsse aus seinem Erhaltungszustand (er weist einen Ost—West gerichteten Kamm als Kraterrand-Rest auf seinem Gipfel auf; der Berg selbst hat noch völlig Kegelform), sowie dem Grade des Einschneidens der Bachrisse mit ihren Dejektionskegeln und auftretenden Terrassen ziehen. Danach gehört er nicht zu den ältesten Jungvulkanen (wie z. B. der Manindjau oder Sago auf Sumatra); er läßt sich am besten mit dem Merapi-Parapatti auf Sumatra vergleichen. Danach ist der Kukusan höchstens altdiluvial, der Lawu jünger, demnach sind auch die Tuffe höchstens altdiluvial.

Aus der Gestaltung des heutigen Solo-Bettes können wir Anzeichen für das Mindestalter gewinnen. Wie bereits oben bemerkt, konnte das heutige Bett sich erst bilden, nachdem der Lawu mehr zur Ruhe gekommen war, also nicht mehr ständig das Flußbett wieder zuschüttete. Das Flußbett ist etwa 15 m tief in die weichen Tuffe in steilwandiger Schlucht eingeschnitten. Dieser Typus der Tuffströme ist z. B. in Sumatra weit verbreitet; die Tiefe ihrer Schluchten, die oft 80 bis 100 m erreicht, hängt sehr vom Alter ab. Meist konnte ich zwei Terrassensysteme in etwa 25 und 60 m Höhe über dem Flußspiegel nachweisen, die dem Alt-Alluvium und Jung-Diluvium zuzuweisen sind. Danach befindet sich der (etwa 15 m tiefe) Solo im Stadium der Niederterrasse; sein Tal gehört dem Alt-Alluvium bzw. der geologischen Gegenwart an; der Lawu ist also erst — was ja auch seiner noch schwachen Tätigkeit entspricht — im Alt-Alluvium zur Ruhe gekommen; wir dürfen also seine Haupttätigkeit ins Jung-Diluvium setzen.

*) Solche einen Vulkankegel zum großen Teil umfließende Flüsse sind auf Java und Sumatra eine typische Erscheinung.

Die Knochen sind in den unteren Partien, nicht an der Basis des Tuffkomplexes gefunden, also müssen wir für ihr Alter ein wenig hinaufgehen und kommen zum Resultat: daß die Lagen mit Pithecanthropus erectus keinesfalls älter sind als alt-diluvial, aber auch nicht jünger als jung-diluvial, und daß sie voraussichtlich in das mittlere Diluvium zu stellen sind.

Mit diesem Resultat stimmt der Gesamtcharakter der Fauna sehr gut überein; es überwiegen in ihr die noch lebenden Gattungen weitaus, ausgestorben sind nur Stegodon und Leptobos; einige andere Gattungen, wie Axis, Hyaena, Manis usw., fehlen jetzt auf Java — wir haben eben jetzt eine Inselfauna.

Daß es für unsere Anschauungen über den Pithecanthropus einen Unterschied macht, ob er pliocän oder diluvial ist, ist selbstverständlich, wenn auch der Wert des Fundes nicht geschmälert wird. Einen pliocänen Pithecanthropus würde ein weiter zeitlicher Abstand von den ältesten erwiesenen menschlichen Resten (Chelléen) trennen; nun wir wissen, daß der Pithecanthropus höchstens alt-diluvial ist, rücken er und der Mensch so nahe aneinander, daß man unmöglich noch daran zweifeln kann, daß sie gleichzeitig nebeneinander gelebt haben. Folgen wir Rutot in seinen Anschauungen über die eolithischen Stufen, so würde sich das Menschengeschlecht noch erheblich weiter zurückverfolgen lassen. Aber auch ohne das ist es wahrscheinlich, daß Urmensch und Pithecanthropus sogar in Indonesien zusammen gelebt haben; sind doch in Celebes und Süd-Sumatra Werkzeuge der älteren Steinzeit gefunden worden. In den Stammbaum des Menschengeschlechts gehört der Pithecanthropus also nicht; aber diesen Platz geben ihm auch wohl nur noch wenige Forscher. Der Pithecanthropus gehört zu den fossilen Menschenaffen. Die Tatsache aber bleibt bestehen, daß — ganz abgesehen von der Größe — die erhaltenen, leider so spärlichen Knochenreste auffallend menschenähnlich sind; ja, die Tatsache erhält nunmehr eine neue Beleuchtung, nach mancher Beziehung erhöhte Wichtigkeit. Sie zeigt uns das Ringen des Anthropomorphenstammes (oder der Anthropomorphenstämme?) nach höherer Entwickelung; das zeigen ja auch die lebenden Menschenaffen — sind doch Gorilla und Schimpanse nach vieler Beziehung höher spezialisiert als der Mensch —, aber wir sehen, daß mehrere Wege benutzt wurden, auch Wege, die dem menschlichen sehr nahe kamen. Diese Wege aber führen zu verschiedenen Zielen, und den Pithecanthropus müssen wir als einen mißlungenen Versuch zur Menschwerdung betrachten. Eine Mittelstellung hat er und behält er, schon als der menschenähnlichste unter allen lebenden und fossilen Anthropomorphen. Sein recht jugendliches Alter warnt vor gar zu spekulativer Betrachtung (zumal bei der Spärlichkeit der Reste), legt andererseits den Gedanken nahe, ob es nicht müßig sei, gar nach dem miocänen Menschen zu suchen, wenn noch im Diluvium ein (wenn auch minderbegünstigter) Konkurrent des Menschen lebte — erweckt aber auch die Hoffnung, daß wir auch in anderen Gebieten der Erde ähnliche Reste werden finden können.

Der vulkanische Aufbau der Insel Gran Canaria.

Von Privatdozent Dr. phil. Walther von Knebel (†).

(Schluß.)

Wir haben bisher erkannt, daß die Reihenfolge der gewaltigen vulkanischen Massen, welche die Insel Gran Canaria aufbauen, eine äußerst schwer zu ermittelnde ist, indem sowohl die Ungunst der topographischen Verhältnisse als auch der kartographischen Unterlagen es in denkbar höchstem Maße erschweren, einen Überblick zu erlangen. Nachdem aber der Aufbau der Insel in dieser Weise erkannt ist, ist es sehr einfach, die weiteren vulkanischen Vorgänge chronologisch anzuordnen.

So gliedert sich an die bisher besprochenen vulkanischen Eruptionsphasen eine weitere an, deren Endprodukt uns in einem elliptischen Kessel, der Caldera de Tejeda, entgegentritt. Genau im Zentrum jener uralten Caldera, die von den trachytischen und phonolithischen Eruptivmassen verdeckt wurde, befindet sich dieser kleinere, in ostwestlicher Richtung etwas verlängerte Kessel von Tejeda (Abb. 10). Wandert man beispielsweise von den höchsten Teilen der Insel am Nordrande der Caldera de Tirajana in nordwestlicher Richtung, so gelangt man über verhältnismäßig ebenes oder wenig welliges Hochland zu einem Felsen, der wie ein Kirchturm dasteht und sich zu 1860 m über dem Meere erhebt. Es ist der Roque Nublo, der aus denselben trachytischen Massen besteht, wie das ganze Zentralhochland der Gran Canaria. Am Nublo stehend, erblickt man den weiten Kessel von Tejeda (Abb. 11), im Norden die 800 m hohen Wandungen, an deren höchster Höhe das Höhlendorf Artenara in den Berg hineingehauen ist. Diese selben steilen Wandungen des gegenüberliegenden Talrandes sind zu unseren Füßen und wir erblicken inmitten des gewaltigen Kessels ein Gebirge aus größtenteils gelblichen Trachyten bestehend, das durch zahlreiche tiefe Schluchten in ebensoviele Höhenzüge gegliedert ist. Auf den ersten Blick möchte man wohl vermuten, ein ähnliches Gebilde vor sich zu haben, wie die schon beschriebene Caldera de Tirajana, aber bei eingehenderer Untersuchung wird sich sofort das Irrige dieser Auffassung herausstellen. Nicht wie dort haben wir ein völlig in einzelne Felsmassen zerschmettertes verschiedenartiges Grundgebirge, sondern im großen ganzen eine einheitliche, äußerst feste Gesteinsmasse, und geht man durch die tiefen Talungen, z. B. bei der zwischen Tejeda und Artenara belegenen Ortschaft El Rincon, am Rande der Caldera entlang, so wird man erkennen, daß dieses helle trachytische Calderagestein mit senkrechten Wandungen gegen das umgebende Gebirge des Calderarandes abschneidet. Besonders deutlich kann man es in den Teilen des Randgebirges erkennen, wo zwischen den phonolithischen und trachytischen Eruptivmassen Lagen eines dunkeln Gesteins, das irrigerweise von den älteren Autoren als Basalt beschrieben wurde, sich befinden. Die Trachyte der Caldera de Tejeda sind nicht in der Weise geschichtet, wie das ganze übrige

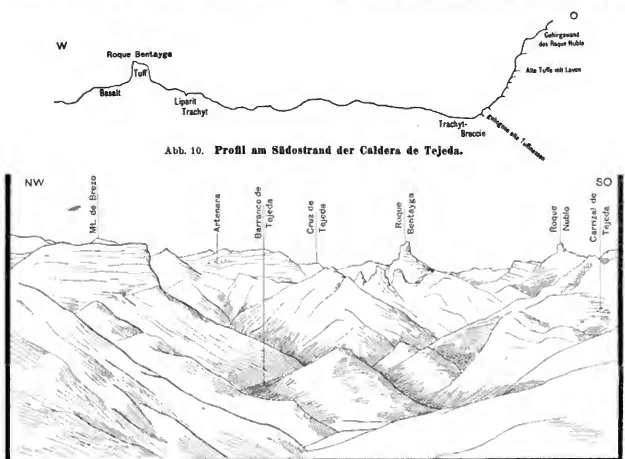


Abb. 10. **Profil am Südostrand der Caldera de Tejeda.**

Abb. 11. **Blick in die Caldera de Tejeda.**

phonolithische und trachytische Deckengebirge, welches das zentrale Hochland der Gran Canaria zusammensetzt. Wir haben vielmehr im großen ganzen ein massiges Gebirge, das in den tiefsten Einschnitten, z. B. am Fuße des Roque Bentaiga, etwa 500 m mächtig sein dürfte. Nur in den höchsten Lagen begegnet man oftmals geschichteten trachytischen Massen und am Rande der Caldera, auf dem Wege nach San Mateo, zahlreichen Tuffgesteinen, vollständigen Breccien, die von zahlreichen Gängen von Nephelin-Basanit durchsetzt sind.

Wenn man genauer dieses Gebiet der Caldera de Tejeda kennt, so wird einem klar werden, daß diese gesamte Masse, die das Innere der Caldera bildet, aus der Tiefe emporgepreßt ist, so daß das fremdartige Calderagestein, das in der Tiefe ehedem anstand, in die von ihm petrographisch sowohl wie geologisch durch das Vorhandensein einer deckenförmigen Lagerung abweichenden Massen des Randgebirges hinaufgehoben ist. Nirgends kann man erkennen, daß das Calderagebirge sich etwas unterhalb der höher gelegenen Massen des Randgebirges einschiebt. Gleich einem Pfropfen ist es aus der Tiefe emporgepreßt, und man kann heutigentags noch, beispielsweise in der Nähe des Roque Nublo oder in der Nähe von Yuncal oder bei El Rincon, Stücke des Calderagesteines sammeln, die vollständig zerpreßt sind, so daß ein Gestein entstanden ist, wie man es bei den ganz ähnlich entstandenen Kesseln des Rieses von Nördlingen und des Beckens von Steinheim in Württemberg kennt. Die Caldera de Tejeda ist auch wirklich ein dem Ries von Nördlingen ganz und gar analoges Gebilde. Was W. Branca und E. Fraas zur Erklärung des Gesteines annehmen, daß nämlich im Centrum jener beiden Becken in Süddeutschland ältere Massen, die normalerweise vielleicht viele hundert Meter tiefer entstanden sein dürften, sich in derselben Höhenlage wie die sehr viel jüngeren randlichen Gesteine befinden — das haben wir auch bei Tejeda, nur mit dem Unterschiede, daß das pfropfenförmig hervorgepreßte Gebirge von Tejeda nicht in einem Sedimentgebirge wie im Schwäbischen Jura, sondern in einem vulkanischen Gebirgsmassiv entstanden ist. Aber der Akt der Emporpressung ist in der gleichen Weise erfolgt, hier wie dort.



Abb. 12. **Am Innenrand der Caldera de Vandama.**

An anderer Stelle habe ich dargelegt, daß auf einer der Nachbarinseln im kanarischen Archipel, auf der Insel Palma, die berühmte Caldera ganz in der gleichen Weise entstanden ist. Auch da sind Massen eines in der Tiefe entstandenen älteren Grundgebirges emporgepreßt worden und auf diese Weise in das Niveau viel höher liegender Schichten gelangt, und die Art, wie aus einer solchen Emporpressung ein Talkessel werden kann, ist auf Palma sowohl wie bei Tejeda, als auch bei den genannten Calderen Süddeutschlands dieselbe gewesen. Die emporgehobenen und infolgedessen zerdrückten, erschütterten und zerrütteten Massen sind der Erosion zum Opfer gefallen, und an der Stelle der ehemals wohl vorhandenen Aufwölbungen konnte sich im Verlaufe der Zeit durch die Erosion der Kessel herausmodellieren. Ich habe die Calderen dieser Art nach der wohl am besten bekannten von ihnen, dem vulkanischen Ries von Nördlingen, das durch die Studien von Branca und Fraas zuerst weiten Kreisen bekannt geworden ist, als Riescalderen bezeichnet.

Das, was also der früher einmal von mir angeführte Vergleich zwischen den Calderen der Insel Palma und Ferro ergab, daß nämlich die beiden Calderen verschiedener Entstehung waren, das haben wir hier auf der Insel Gran Canaria nach dem bisher Gesagten vereint nebeneinander liegen. Die Caldera de Tejeda ist eine Riescaldera, die Caldera de Tirajana eine Explosionscaldera; die Caldera de Tejeda entspricht dem ungefähr, was Leopold von Buch als einen Erhebungskrater bezeichnet hat, die Caldera de Tirajana aber dem, was ein Maar genannt wird.

Diese ungemein charakteristischen Kessel, in deren Mitte sich die Kegel tätiger Vulkane so oftmals erheben, sind solche Calderen. Über ihre Entstehungsweise kann man im allgemeinen nichts sagen, weil die jüngeren Eruptivmassen das das Zentrum der Calderen erfüllende Gestein verdecken. Man muß also notwendigerweise zur Erklärung des Calderaphänomens sich nicht an jene Vulkane halten, die innerhalb einer Caldera sich erheben, sondern man soll Studien machen in Gebieten, wie auf Gran Canaria und auf der Insel Palma, wo der geologische Untergrund der Caldera noch zu erkennen ist.

Zwar hat sich auch in der Caldera von Tejeda der Vulkanismus nachträglich von neuem geäußert. Zahlreiche Ganggesteine durchbrechen namentlich in der Nähe des Ostrandes das Calderagebirge, und inmitten desselben finden sich kleine Maartuffgänge, ganz analog jenen, wie sie durch Brancas Beschreibung aus dem Uracher Vulkangebiete in der Wissenschaft bekannt geworden sind. An anderen Teilen der Caldera, so namentlich in der Nähe der Ortschaften Carrical und La Higuerilla, finden sich Decken jüngeren basaltähnlichen Gesteines, die in Vertiefungen zwischen den Calderagesteinen abgesetzt sind.

Schon sehr frühzeitig muß also die Erosion tiefe Talungen inmitten der Riescaldera von Tejeda geschaffen haben; denn auch diese neuen Decken, welche die ersten Talungen teilweise erfüllten, sind seitdem durch tiefe Einschnitte zerschnitten worden. Aber all diese Gesteine besitzen eine so geringe Masse, daß sie nicht mehr imstande waren, das durch den Calderaprozeß gebildete Kesseltal auszufüllen und dem Beobachter den Untergrund zu verhüllen.

Im Norden des Kessels von Tejeda erreichen wir endlich die Spuren einer weiteren Eruptionsphase. Es sind rote Schlacken vulkanischer Natur, welche die Montagna del Brezo aufbauen, und in die in der Gegend von Artenara von der Bevölkerung die Höhlen eingehauen sind, in denen sie lebte. Geht man von Artenara nach Nordosten nach Valleseco, oder nach Norden nach Agaëte zu, so wandert man über endlose Felder vulkanischer Aschen, und nur gelegentlich erblickt man in tieferen Taleinschnitten das unterlagernde Trachytgebirge. Es findet sich hier, namentlich südwestlich von Valleseco, ein Gebiet von zahllosen Aschenkegeln, zum Teil mit noch wohl erhaltenen Kratern, und innerhalb des Tales in der Nähe des Ortes Valleseco gibt es zahlreiche Lavaströme. Es ist unmöglich, dieses vulkanische Gebiet auf den vollständig mangelhaften Kartenunterlagen einzutragen. Der Ort Artenara beispielsweise liegt auf allen Karten um einige Kilometer zu weit nach Osten, und auch der topographische Inhalt der Karten, der scheinbar genau ist, macht den Eindruck, als ob er vollständig aus der Luft gegriffen sei. Am besten ist immer noch die Karte, die von Karl von Fritsch im Jahre 1862 entworfen ist, obwohl ihr naturgemäß sehr viele Fehler anhaften.

Wir waren bei den jüngsten Eruptivgebilden angelangt. Diese befinden sich nicht nur in den bedeutenden Höhen, wie bei Artenara und Valleseco, sondern gehen auch nach Norden sowohl wie nach Nordosten und Osten herab. Man kann in diesen jüngsten Aschenkegeln und Lavaströmen noch verschiedenalterige unterscheiden. So sind manche der Berge in hohem Maße zerstört, und die Massen sind oftmals in rötlichen Ton umgesetzt, während andererseits die jüngeren von ihnen so aussehen, als ob sie eben erst entstanden wären. Aber gleichwohl können wir diese jüngsten Eruptivgebilde als einer Eruptionsphase angehörig betrachten, und die Gesamtheit dieser Massen ist nicht zu vergleichen mit jenen, die das ältere Gebirge aufbauen.

So haben wir das Gebirge der Insel Gran Canaria als aus vier Eruptionsphasen aufgebaut erkannt. Ob diese vier Eruptionsphasen aber die einzigen gewesen sind, das wissen wir nicht. Möglich ist, daß die 2000 m unterhalb des Meeresspiegels, aus deren Tiefe sich das Gebirgsmassiv erhebt, ähnlich verwickelte Verhältnisse aufweisen, wie der obere, den Studien zugängliche Teil. Ja, dieser obere Teil dürfte sogar noch eine weitere Phase aufweisen, indem nämlich, wie es den Anschein hat, ganz allgemein unterhalb der basanitischen Formation des Westens noch trachytische Massen anstanden. Sollten diese Trachyte noch ebenfalls einer anderen Eruptionsphase angehören, als die darüberliegenden Basalte, dann hätten wir bereits eine fünfte Eruptionsphase.



Abb. 14. **Gletscherschliffe im Valle de San Roque zwischen Telde und San Mateo.**

Betrachten wir jetzt nochmals das Kartenbild der Gran Canaria. Das eigentliche vulkanische Zentrum bildet die ehemals vorhandene gewaltige Caldera. Im Osten von dieser und im Süden sind ihr breite Landmassen vorgelagert, die im Westen den brandenden Meereswogen bereits zum Opfer gefallen sind. Dadurch, daß der Westen und Nordwesten so weit abgetragen ist, erhält die Insel ein asymmetrisches Bild. Im Südosten die ganz allmähliche Abdachung, so daß ein flach domförmiges oder vielmehr schildförmiges Absteigen zu erkennen ist; im Westen und Nordwesten eine steile Küste, sich zu vielen hundert Metern Meereshöhe erhebend und dann in ein Hochplateau übergehend, das zum Zentrum der Insel allmählich ansteigt. Inmitten des Gebietes, das durch die alte Caldera beschrieben wird, befindet sich eine neue Caldera, jene von Tejeda. Diese stellt also das eigentliche geologische Zentrum der Insel dar. Sie ist ein Erhebungskrater, ähnlich jenen, wie sie sich Leopold von Buch vorstellte. Alle anderen Gebilde, denen wir auf der Insel begegnen, gruppieren sich um diese gewaltigen Zentralmassen als Mittelpunkt.

Während bezüglich der Insel Palma z. B. die Anf-

fassung, die Leopold von Buch über deren Entstehung gehabt hat, ziemlich das Richtige traf, so sind seine Studien über Gran Canaria irrig gewesen. Fälschlicherweise hat er die Caldera von Tirajana als zentralen Erhebungskrater angesprochen, während jene von Tejeda gar nicht als Krater aufgefaßt, sondern als Zerreißungsspalte angesehen wurde.

Leopold von Buch hat aber in diesen Teilen der Insel nur sehr kurze Zeit geweilt, so daß ihm die Eigenheiten jenes Talkessels von Tejeda entgangen sind.

Die Tirajana vor allen Dingen können wir auf Grund des im Vorstehenden skizzierten Aufbaues der Insel nicht mehr als Zentrum auffassen. Sie liegt ganz exzentrisch. Viel eher wäre dies mit der Caldera von Tejeda der Fall. Diese liegt wirklich im Zentrum oder, besser gesagt, in dem ehemaligen Zentrum der großen kanarischen Masse.

Pico de Vandama — ehemaliger Calderaberg

Pico de Vandama — jetzige Caldera

Aschen — Caldera-Gestein — Schutt

Abb. 13. **Zwei Profile durch den Pico und die Caldera de Vandama.**
Die Aschen des Picovulkanes sind über jenen der Caldera gelagert. Die Aschen des Pico sind also jünger als jene der Caldera. Wenn aber die Caldera schon bestanden hätte, dann müßten die Pik-Aschen diese erfüllt haben. Nun bricht aber im Gegenteil die Seite des Pik, welche der Caldera zugewandt ist, steil, so daß die Calderawandung sich jünger erweist als die Pik-Aschen. Die Komplikation erklärt sich folgendermaßen: Die Caldera-Aschen sind älter als der Pik, die Caldera selbst aber jünger. Die Caldera kann nur durch Explosion entstanden sein, nicht durch Einsturz oder Rückfluß.

Und hier haben wir auch die Caldera von Tejeda als ein den Erhebungskratern Leopold von Buchs sehr ähnliches Gebilde kennen gelernt.

Die Calderen von Gran Canaria sind, als die Lehren Leopold von Buchs und Alexander von Humboldts ins Wanken kamen, geradezu zum Ausgangspunkte einer neuen Lehre geworden; und zwar war es in erster Linie Georg Hartung, der sich darzulegen bemühte, daß diese beiden Gebilde gar nicht vulkanischer Entstehung seien, daß sie einfache Erosionsformen darstellten, die einen aus weichen Gesteinsmassen bestehenden Teil eines Quellursprungsgebietes kesselförmig oder trogartig ausgehöhlt hätten. Georg Hartung war zu kurze Zeit in Gran Canaria, und er hat über die Gesteine der Kessel, insonderheit desjenigen von Tirajana, einen zu geringen geologischen Überblick gehabt. Auch ist seine Kartenzeichnung irrig. Hartung hatte bis zu gewissem Grade die vorgefaßte Meinung von der irrigen Auffassung der Leopold von Buchschen Lehre von den Erhebungskratern und er hat die Lyellsche Erosionstheorie der Natur gewaltsam aufgezwungen.

Um unser Bild von dem Aufbau von Gran Canaria zu beenden, müssen wir noch dreierlei hinzufügen, nämlich eine kurze Skizze eines der interessantesten, wenn auch kleineren vulkanischen Gebilde, der Caldera de Vandama; zweitens der Strandgebilde, die sich längs der ganzen Nordküste der Insel, ferner im Nordosten und auch im Osten finden, und drittens einer merkwürdigen Geröllformation, die ich im Innern der Gran Canaria aufgefunden habe, und die auf geschliffener Grundlage aufliegt, und zwar in einem Zusammentreten, daß man über die glaziale Natur kaum im Zweifel sein könnte.

Zunächst die Caldera de Vandama: Sie ist ein tiefer Kessel, um 200 m eingesenkt mit fast senkrechten Wandungen, von einem Durchmesser von ungefähr 700 m (Abb. 12). Umgeben ist die Caldera de Vandama von einem Kranze vulkanischer Aschen, die ihrerseits wieder von den Aschen eines anderen Eruptivkessels, des Pico de Vandama, überlagert werden. Es handelt sich hier um eine vulkanische Explosion, welche die Caldera schuf, und da die Wandungen der Caldera auch den Pico de Vandama durchschneiden, so kann man hier ganz unzweideutig erkennen, daß die Caldera das jüngste Gebilde in diesem Gebiete ist (Abb. 13). Die Aschen des Aschenkranzes der Caldera unterlagern die Pik-Aschen, und da diese wiederum von der Calderaexplosion zerrissen sind, so erkennt man daraus, daß jene Aschen des Aschenkranzes mit der Calderaexplosion nichts zu tun haben können; es sind alte Aschenlagen, die bei der Explosion ausgesprengt wurden.

Die Verhältnisse an der Caldera de Vandama, die nichts anderes darstellt als ein Maar, wie sich deren auch in der Eifel finden, werfen ein Licht auf die Entstehungsweise des Aschenkranzes, der auch die Eifelmaare umgibt. Auch hier liegt nach meiner Ansicht nicht, wie allgemein angenommen wird, das Aschenmaterial vor, das bei der großen Explosion, deren Ergebnis der Maarkessel war, ausgeschleudert wurde, sondern ich glaube, daß die vulkanische Explosion einen Vulkankegel ausgesprengt hat, dessen basale Teile noch in den Aschenlagen, die am Rande des Maares sich finden, enthalten sind. Oftmals sind auch diese nicht mehr da, sondern es hat die Maarexplosion sie bis auf wenige Reste mit fortgesprengt.

Es ist naturgemäß ein Rätsel, wo denn die Massen geblieben sind, die ehedem die Kessel aller jener Maare erfüllt haben. Wir können hier nur auf die Beispiele, die uns bei japanischen Explosionen im Laufe der letzten Dezennien bekannt geworden sind, hinweisen. Auch hier war die Heftigkeit der Explosion so groß, daß das Material so fein zerstiebt ist, daß es in alle Winde hinaus zerstreut wurde. Gleiches möchte ich bei den Calderen der Eifel, sowie bei der von Vandama und auch bei jener von Tejeda voraussetzen.

Nachdem die Insel im Laufe der vielen Eruptionsphasen aufgebaut und bereits in hohem Maße der Abtragung erlegen war, so daß die jüngsten vulkanischen Gebilde inmitten tiefer Täler sich ereignet haben, da ist ein Teil der Küste von den Wogen des Meeres überflutet worden, und zwar haben sich oberhalb der Gebilde der

dritten großen Eruptionsphase Gran Canarias mittelmiozäne Meeresschichten abgelagert, deren geologische Natur und paläontologischer Inhalt durch Rothpletz und Simonelli bestimmt wurden. Dies deutet an, daß die Hauptmasse der Insel ein Gebilde des tertiären Vulkanismus ist. Über diesen miozänen Ablagerungen findet man in der Gegend von Tafira und Arucas weite Becken jüngerer vulkanischer Aschen.

Die marinen Gebilde sind heute bis zu mehreren hundert Metern über dem Meeresspiegel gelegen, um so viel muß also die Masse der Gran Canaria emporgehoben worden sein. Am größten ist das Ausmaß der Hebungen im Nordosten, geringer im Nordwesten, ebenso gering im Südosten. Aber auch im Süden sind noch schwache Spuren marinen Geröllbodens oberhalb des Meeresspiegels zu erkennen. Die ganze Insel ist also emporgehoben worden. Man kann hier doch wohl kaum annehmen, daß das gesamte Gebiet rund um die Insel so weit gesunken wäre, daß diese um den genannten Betrag aus dem Meeresspiegel emporgerückt wurde. Selbst wenn man diese abenteuerliche Auffassung haben könnte, dann wäre damit noch nicht erklärt, wie das Ausmaß der Hebung auf den verschiedenen Teilen der Insel verschieden sein konnte. Wir haben also einen, wie mir scheinen will, ganz sicheren Beweis für eine Emporhebung, und da diese Hebung nicht große Schollenteile der Erde, sondern eben nur diese Insel allein getroffen hat — man kann auf den Nachbarinseln Hebungen dieser Art keineswegs nachweisen —, so können wir nicht daran zweifeln, daß es vulkanische Kräfte gewesen sind, die die Hebung verursacht haben. Aber man bedenke: ein Gebiet zu heben, das mehr als 10000 cbkm festen Gesteines enthält, das war wahrlich eine Kraft, groß genug, um selbst die Lehre Leopold von Buchs und Alexander von Humboldts von den Erhebungskratern und den gewaltigen Kraftäußerungen, die sie dem Vulkanismus zugetraut haben, in den Schatten zu stellen!

Zum Schluß sei noch jener Geröllformation gedacht, die ich zwischen vulkanischen Gesteinen aufzufinden in der Lage war. Als ich von Telde (im Osten der Gran Canaria) in der Richtung auf San Mateo aufwärts wanderte, gelang es mir, zwischen den unterhalb der basanitischen Deckenschichten lagernden Tuffen Geröllschichten von bis zu einigen Metern Mächtigkeit aufzufinden, die teils aus wirr durcheinander geworfenen Blöcken, teils auch aus wohl geschichteten Geröllagen bestanden, zwischen denen sich Sandablagerungen in feinerer Schichtung befanden. Im ersten Moment waren diese mit den Geröllbildungen, die sich innerhalb der breiten Barrancos der Insel bilden, zu verwechseln. Aber es wurde mir sofort klar, daß wir es mit einem anderen Gebilde zu tun haben, da diese Geröllbildungen von den die Talwandungen bildenden basanitischen Ergußgesteinen überdeckt wurden. Es handelt sich also hier um eine sehr alte Geröllage. Sofort fiel mir auch die überraschend große Ähnlichkeit dieser Bildung mit fluvioglazialen Ablagerungen auf, wie man sie namentlich in kleineren Gletschergebieten von älterem Typus, z. B. auf Island, findet. Indessen weit entfernt, an eine solche Entstehung zu glauben, gelangte ich, einige Kilometer aufwärts wandernd, in unmittelbarer Nachbarschaft der Mineralquelle von San Roque endlich auf das Liegende dieser Schichten, und zwar war es ein völlig geschrammter Trachytfels. Über diesem geschrammten Fels lag eine bunt ineinander gequetschte Masse vulkanischer Tuffgesteine, mit größeren Blöcken trachytischen Materials darin. Die Richtung der Schrammen verlief ungefähr nordsüdlich. Abbildung 14 gibt ein Bild der geschrammten Fläche und das Profil Abb. 15 die hinreichende Klarheit über die Lagerungsverhältnisse. Die Beobachtung stellt auf diesem Gebiete ein Unikum dar. Ich behalte es mir daher vor, weitere Studien in diesem interessanten Talgebiet zu machen. Ich will nur hier vorausschicken, daß Geröllbildungen dieser Art durchaus keine Seltenheit auf der Insel sind. Ich habe sie gefunden in dem Tale von Moya, ferner in der Nähe von Firgas, sodann viel weiter im Innern bei der Ortschaft Valsequillo. Es handelt sich also um über mindestens 30 Quadratkilometer verbreitete Geröllagen. Und an der einzigen Stelle, wo die Natur günstigere Aufschlüsse geschaffen hat, da konnte ich unter ihnen die geschrammten Flächen feststellen, die ich für unzweifelhafte Gletscherschliffe zu halten geneigt bin. Man kann diese Schliffe in der ganzen Breite der Schlucht verfolgen.

Sehr nahe lag der Gedanke, daß diese Gletscherschliffe inmitten eines vulkanischen Gebietes ein Analogon bieten möchten zu jenen irrigerweise in früherer Zeit als glazial aufgefaßten Rutschflächen in der Umgebung des vulkanischen Rieses von Nördlingen.

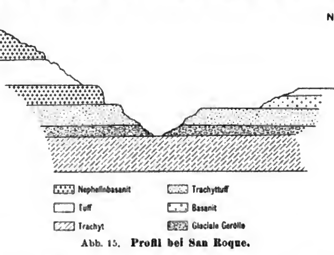


Abb. 15. **Profil bei San Roque.**

W. Branca und E. Fraas haben zuerst dargelegt, daß diese „Gletscherschliffe" einfache Rutschflächen darstellen, die dadurch hervorgebracht wurden, daß infolge vulkanischer Explosionen Überschiebungen größerer Gesteinsmassen und Gerölle und von diesen auf dem Untergrundgestein erfolgt sind. Es ist mir gelungen, in dem gleichen Gebiet an zahlreichen Punkten die pseudoglaziale Natur dieser Geröllager festzustellen.

Wir haben aber im Riesgebiet einen unzweideutigen Zusammenhang zwischen den rund um dieses vorkommenden Schliffen, deren Schrammenrichtung stets auf das Ries als Zentrum hinweist. Hier aber auf Gran Canaria genau das Gegenteil. Die Schrammenrichtung weist keineswegs auf das Zentrum der Insel, auf jene uralte Caldera, sondern im Gegenteil tangential zu deren Rande, nämlich von Norden nach Süden. Überschiebungen, durch vulkanische Kräfte hervorgebracht, hätten wohl in vertikaler Richtung verlaufen müssen. Ferner muß ich auf den Unterschied hinsichtlich der Beschaffenheit der sogenannten Grundmoränen des Rieses und jener von Gran Canaria hinweisen. Den kanarischen Moränengebilden sind deutlich geschichtete Geröllagen eingebettet, während die des Rieses nur eine bunt durcheinander gewürfelte Reibungsbreccie darstellen.

Im hohen Maße wichtig wäre es, das geologische Alter der glazialen Gebilde festzustellen. Mit Sicherheit,

müssen wir bekennen, läßt sich darüber nichts aussagen. Nur das eine möchte ich vermuten, daß sie nämlich erheblich älter sind, als die mittelmiozänen Schichten gehobener Strandgerölle, die sich namentlich im Nordosten so ausgezeichnet aufgeschlossen vorfinden.

Wir haben es also wohl mit einer ausgesprochenen Hochlandsvergletscherung zu tun, nicht mit einer eiszeitlichen Vergletscherung.

Die Beobachtung glazialer Bildungen auf der Insel Gran Canaria ist aber in anderer Hinsicht, wie mir scheinen will, von hoher Bedeutung, zeigen sie doch, daß die Insel, noch annähernd ähnliche klimatische Verhältnisse wie heute vorausgesetzt, wesentlich höher gelegen haben muß als heute. Kein Punkt auf der Gran Canaria reicht in die Region des ewigen Schnees. Nun hatten wir aber in miozäner Zeit eher mildere klimatische Verhältnisse als heutzutage. Die Schneegrenze, die also das Nährgebiet eines Gletschers bezeichnet, würde eher höher als tiefer gelegen haben. Möglich wäre es, daß der ganze, jetzt vom Meeresboden verhüllte untere Teil der kanarischen Gebirgsmassivmassen Land gewesen ist; dann würde sich ferner auch erklären, wie die zu 2000 m unterhalb des Meeresspiegels steil abfallende Abrasionsküste im Westen und Nordwesten der Insel zustande gekommen ist. Bekanntlich wirkt die brandende Tätigkeit der Meereswogen nicht einmal 100 m tief unter dem Meeresspiegel, und es ist fast eine Unmöglichkeit, zu erklären, wie 2000 m tiefe Steilküsten unterhalb des Meeresspiegels durch Abrasion bei den heutigen Verhältnissen entstanden sind.

Ehedem hatten diese Teile der Insel wahrscheinlich um mehrere 1000 m als steile Felsenküsten über den Meeresspiegel hinausgeragt, und wenn dies so war, dann könnte natürlich das nochmals um 2000 m höhere Hochland vergletschert gewesen sein, und wir hätten die Erklärung glazialer Gebilde!

Die Bewegungen in vertikaler Linie, die nach den miozänen Zeiten erfolgt sind, haben nach längerer Pause nochmals angesetzt, so daß geologisch ganz junge Strandgebilde im Nordosten der Insel, an die älteren Strandgebilde angelagert, sich noch in etwa 10 m Meereshöhe befinden. Diese zuletzt genannten schwachen Hebungen sind vielleicht nicht mehr als eine Wirkung des Vulkanismus zu betrachten. Das ganze Bild aber der Insel ist ein Zeuge langwieriger und gewaltiger vulkanischer Kraftäußerungen, und wir haben das Bild, das wir vom Aufbau der Insel hier entwarfen, deswegen so ausführlich behandelt, weil es wohl zum ersten Male der Fall ist, daß man wirklich imstande gewesen ist, eines der größten vulkanischen Massive hinsichtlich des Aufbaues in der Gesamtheit zu erfassen. Viele vulkanische Massen, viele Zeiten der Eruption haben sich zusammengetan, um eine Einheit zu bilden; hätte die Erosion nicht bereits so tief dieses Gebiet zerstört, dann würden wir nichts von den unter den jüngeren und jüngsten Eruptivmassen verborgenen älteren Massen merken, wir hätten ein gewaltiges, scheinbar monogenes Vulkangebilde vor uns. Sollte dies möglicherweise bezüglich anderer Vulkanriesen, deren monogene Natur auf den ersten Blick sehr vielen evident zu sein scheint, auch der Fall sein?

Dann würde sich also die Auffassung, die man von diesen Vulkanen hat, im Hinblick auf meine Studienergebnisse auf Gran Canaria möglicherweise modifizieren können.

Mikkelsens Nordpolarexpedition.

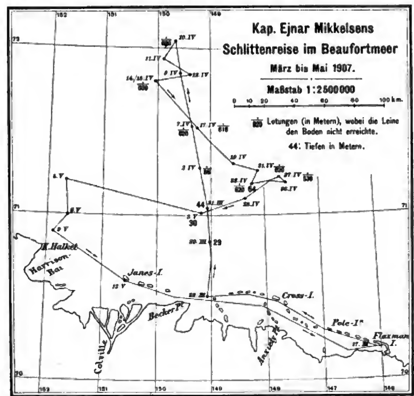
Es wurde hier schon (oben, S. 210) kurz erwähnt, daß Kapitän Ejnar Mikkelsen im Frühjahr d. J. nach Verlust seines Schiffes „Duchess of Bedford“ an der Nordküste von Alaska (Flaxmaninsel) von dort einen Schlittenvorstoß nordwärts ins Beaufortmeer ausführte, von dem er, bereits tot gesagt, glücklich heimkehrte, freilich ohne das gesuchte Land oder überhaupt Anzeichen von Land gefunden zu haben. Die Londoner geographische Gesellschaft hat nun im Novemberheft ihres „Geogr. Journ.“ auszugsweise die ihr von Mikkelsen übersandten ausführlichen Nachrichten über seine Reise veröffentlicht, dazu eine Kartenskizze und einige Abbildungen von Eisformen. Diesem Bericht ist das Folgende entnommen, ebenso die Kartenskizze.

Mikkelsen überwinterte auf 1907 in einer geschützten Bucht der Flaxmaninsel. Hier bekam das Schiff am 27. Januar ein Leck. Die Pumpen arbeiteten unaufhörlich, aber das Schiff konnte nur so lange flott erhalten werden, bis am Ufer eine Hütte gebaut und die Ausrüstung dorthin gerettet worden war. Hierbei halfen die damals auf der Flaxmaninsel zahlreich anwesenden Eskimo. Am 11. April ging die Mannschaft an Land, und das Schiff füllte sich schnell mit Wasser.

Inzwischen hatte Mikkelsen am 17. März die Schlittenreise über das Eis des Beaufortmeeres angetreten, nachdem ein erster Versuch, der am 3. März begonnen hatte, infolge zu schwerer Belastung der Schlitten bald gescheitert war. Begleitet war Mikkelsen von Leffingwell und Storkersen; Vorräte nahm er für 65 Tage mit. Eine Zeitlang herrschte schlechtes Wetter vor, und das Eis gegen Norden erwies sich als wenig gangbar. Deshalb mußte zunächst, bis zum 28. März, westliche Richtung der Küste entlang innegehalten werden. Unter dem 149. Längengrad konnte dann nordwärts abgebogen werden; die Verhältnisse waren jetzt günstiger geworden, man traf auf große Felder jungen und ebenen Eises, vermutlich infolge eines kürzlichen Rückzuges des Packeises von der Küste und des Schließens des zwischenliegenden Raumes durch den Frost. Hierauf wurde das Eis jedoch wieder schlechter, es bestand aus schweren Schollen aus dem vorigen Jahr mit Pressungsrücken und aus mit dünnem Eis überzogenen Straßen. Je weiter man aber vordrang, um so größer wurde die Menge des alten Scholleneises, und so kam man ziemlich gut vorwärts. Die Schollen hatten gerundete Hummocks und waren mit gelblichem Schnee bedeckt. Mikkelsen nennt sie paläokrystisch, sagt jedoch, sie wären verschieden von dem Eise, das man sonst unter dieser Bezeichnung verstehe. Den Weg bahnte man sich mit Eishacken, und die mit Neusilber beschlagenen Schlitten litten sehr. Am 3. April, in einer Entfernung von etwa 70 km von der Küste, wurde rauhes Eis angetroffen, es hörte aber bald wieder auf. Eine Lotung ergab in 86 m keinen Grund, vorher war er in 30 und 44 m erreicht worden. Die Lotmaschine war damals noch nicht bereit; nachdem das der Fall war, ergab eine Lotung mit der ganzen Leine in 620 m noch keinen Grund. Die folgenden Lotungen, bis 50 km weiter nordwärts, lieferten keine anderen Ergebnisse, und die Möglichkeit, daß diese unerwartet großen Tiefen dem Vorhandensein eines submarinen Tales zuzuschreiben seien, wurde dadurch stark verringert. Mikkelsen ist daher überzeugt, daß er den Rand des Kontinental-Schelfs, der etwa in 200 m Tiefe angenommen wird, überschritten hatte.

Am 9. April wurde eine Länge beobachtet, woraus sich ergab, daß man nicht, wie die Gissung zeigte, östlich, sondern 35 km westlich vom Ausgangspunkt (28. März) sich befand. Das war der Drift des Eises zuzuschreiben. Die breiteren Massen alten Eises waren im Westen oft von Streifen dünnen Eises eingefaßt, und als man einen dieser Streifen überschritt, trat eine Pressung ein und es öffneten sich Kanäle, während die Reisenden mitten darauf waren. Am 10. April trafen sie auf eine große Anzahl zum Teil sehr breiter Spalten, und nun entschlossen sie sich zur Umkehr.

Man zog in südöstlicher Richtung, in der Absicht, mit dem Lot Grund zu erreichen und dann dem Rande des Kontinental-Schelfs nach Osten zu folgen. Aber trotz aller Anstrengungen, ostwärts zu kommen, ergaben die Beobachtungen immer, daß man statt dessen durch die Drift westwärts getrieben wurde, manchmal sogar gegen den Wind. Man setzte die Lotungen fort, aber obwohl man den 620 m langen Stahldraht des Lotes durch eine Leine noch um 70 m verlängert hatte, konnte der Grund nicht erreicht werden. Dabei waren nur 25 km weiter südlich 44 m gemessen worden. Endlich, am 22. April, fand man in 63 m Tiefe den Meeresboden, und nun maß man auf einer Nord-Südlinie, um den Abfall des Bodens möglichst genau zu ermitteln. Es ergab sich auf einer Strecke von 1,2 km ein Absturz von 88 auf 220 m, während die letzte Lotung, 3,5 km vom Ausgangspunkt, 519 m feststellte. Landwärts hörte man bei einer hier 50 m tiefen Spalte im Boden auf, wobei das Blei verloren ging. Einige Male benutzte man dann zum Beschweren der Leine eine der Eishacken, aber auch die ging schließlich verloren, und da man die zweite schon vorher eingebüßt hatte, mußten die Lotungen nun bald ganz aufgegeben werden. Am folgenden Morgen war eine westnordwestliche Versetzung bei Ostsüdostwind bemerkbar, und eine neue Lotung durch das Loch, das vorhin 88 m ergeben hatte, führte auf 171 m. Am 26. April stieg das Quecksilber zum ersten Male über den Gefrierpunkt, und es ging sich schlecht. Man setzte über einen 100 m breiten Kanal. Hierzu wurden zwei Schlitten zusammengebunden und mit Zeltleinen überdeckt, so daß ein Floß entstand. Dieses konnte einen beladenen Schlitten und einen Mann tragen.



Die häufigen Rücken im Verein mit dem von tiefem Schnee bedeckten Trümmereis erschwerten nun das Weiterkommen, aber das ernstlichste Hindernis waren die zahlreichen Kanäle, deren Eis zu dünn war, als daß man es überqueren konnte. Bei einer Drift nach Westen, die stärker war als die Schnelligkeit, mit der man ostwärts ziehen konnte, blieb nichts weiter übrig, als der Küste zuzustreben, was schwieriger war, als hätte erwartet werden können. Das Überschreiten der Spalten war manchmal gefährlich. Wasserhimmel zeigte sich ringsum, und als die Reisenden den Rand des Packeises erreicht hatten, trennte sie ein Streifen offenen Wassers von dem Landeis. Während sie darauf warteten, daß der Riß sich schließen sollte, brach das Eisstück, auf dem sie lagerten, weg und glitt hinüber. An diesem Wasserstreifen herrschte reges Tierleben: Man sah einen Bären, Enten, Möwen und Seehunde, ebenso viele Fuchsspuren, diese aber besonders zahlreich in 75 bis 110 km Entfernung vom Lande. Am 15. Mai wurde das Lager auf der Flaxmaninsel erreicht; man hatte in 60 Tagen 985 km zurückgelegt. Der landfernste Punkt liegt etwa 190 km in gerader Richtung von der Küste entfernt, etwas nördlich vom 72. Breitengrad.

Außer den erwähnten Lotungen hatte die Reise die Tatsache ergeben, daß dort in jener Jahreszeit eine starke Drift nach Westen mit östlichem Winde besteht, aber wenig oder keine nach Osten mit Westwind. Im Sommer, wenn das Eis sich freier bewegen kann und Ostwinde vorherrschen, dürfte die westliche Drift natürlich noch stärker sein. Doch zeigen die Erfahrungen der Reisenden und der Walfischfänger, daß während des Sommers viel Eis vor einem großen Teil der Küste liegt. Der außergewöhnliche Charakter des alten Scholleneises, das Mikkelsen antraf — er hält es für älter als alles Eis, das er an der grönländischen Ostküste gesehen hat — scheint darauf hinzudeuten, daß es keinen freien Ausweg nach Westen und in einem von Land umschlossenen Meere sich gebildet hat. Das Fehlen einer östlichen Drift sogar bei Westwind läßt wiederum auf ein Hindernis im Osten schließen; selbst wenn der Kontinental-Schelf so schmal ist, als Mikkelsens Lotungen zu erweisen scheinen, würde nach jener Richtung für das Eis wenig Raum sein. Mikkelsen meint, daß das nördlich von Point Barrow und der Harrisonbai angeblich gesichtete Land wahrscheinlich altes, schweres Eis ist, das bei gewisser Beleuchtung entferntes Land vortäuscht; die Berichte der Eskimo von runden Hügeln auf dem hypothetischen Lande stärkten diese Annahme.

Auf dem Schiffe und auf der Station sind die üblichen Beobachtungen durchgeführt worden, und Leffingwell hat die Karte der Küste von der Flaxman- bis zur Herschelinsel verbessert, auch geologisch gearbeitet. Stefansson, der den Mackenzie hinunter gegangen war

und das Schiff nicht, wie verabredet, an der Herschelinsel getroffen hatte, wanderte mit den Eskimo und studierte sie. Mikkelsen will während des Herbstes und Winters an der Küste beobachten und im Frühjahr 1908 von Demarcation Point (141° w. L., also von einem östlicheren Punkte) aus eine neue Schlittenreise nordwärts unternehmen, bis er in 1200 m Tiefe keinen Grund mehr findet. Dann will er südwärts gegen den Rand des Kontinental-Schelfs vorgehen und diesem westwärts folgen, möglichst bis zur Länge der Crossinsel (147° 50′ w. L.; vgl. die Karte). Erst im Herbst 1909 gedenkt Mikkelsen heimzukehren.

Wissenschaftliche Arbeiten im Staate S. Paulo.

S. Paulo, der große brasilianische Kaffeeproduzent, ist einer der wenigen Staaten Amerikas, der in systematischer Arbeit eine gewissenhafte Landesaufnahme und Erforschung seines Gebietes betreibt. Die vor nunmehr 20 Jahren von der Regierung gegründete, von dem bekannten amerikanischen Geologen Orville A. Derby organisierte und bis Anfang 1905 geleitete Commissão Geographica e Geologica do Estado de S. Paulo hat sowohl unter ihm, als auch unter Führung seines Nachfolgers Dr. João P. Cardoso in steter, eifrigst geförderter Arbeit den östlichen und zentralen Teil des Staates nicht allein kartographisch genau festgelegt (bislang sind ungefähr 40 Kartenblätter erschienen), sondern auch in geologischer, botanischer und meteorologischer Hinsicht gut studiert. Wenig oder gar nicht bekannt war dagegen das ganze mehr als 100000 qkm umfassende und von den kriegerischen Coroados bewohnte westliche Gebiet, das bislang als Terras desconhecidas auf den Karten als weißer Fleck erschien.

Auf energisches Betreiben des jetzigen Agrikulturministers Dr. Carlos Botelho und unter Hergabe ganz bedeutender Geldmittel wurden im Jahre 1905/06 von der erwähnten geographischen Kommission vier große Expeditionen zur Erforschung und Aufnahme der den wilden Westen (Extremo Sertão) durchströmenden Nebenflüsse des Rio Paraná: Rio Feio bzw. Aguapehy, Rio Tieté, Rio do Peixe, wie auch des Paraná selbst, soweit er als Grenze von S. Paulo in Betracht kommt, ausgesandt. Unter ungeheuren Anstrengungen ist die Aufgabe durchgeführt worden. Von einigen abgeschlagenen Angriffen feindlicher Indianer abgesehen, ist das Unternehmen ohne jeden Unfall verlaufen. Die Ergebnisse der Expeditionen liegen jetzt in drei großformatigen Berichten von 1906 und 1907 vor, mit denen nicht allein die Kommission, sondern auch das graphische Gewerbe in S. Paulo Ehre einlegen. Der erste Band behandelt die „Exploração dos Rios Feio e Aguapehy"; er ist mit 5 Kartenblättern und 39 Illustrationen ausgestattet und bearbeitet von Olavo Hummel, Gentil Moura, Julio Bierrenbach Lima und Gustavo Edwall. Band II berichtet über die „Exploração do Rio Tieté", mit 10 Karten und 32 Illustrationen, bearbeitet von Jorge Black Scorrar und Guilherme Florence. Band III enthält die „Exploração do Rio Paraná" von der Barre des Rio Paranahyba bis zur Einmündung des Rio Paranapanema, mit 12 Karten und 26 Illustrationen, bearbeitet von Cornalio Schmidt, Jorge Black Scorrar und Guilherme Florence.

Der soeben erschienene Jahresbericht der Kommission für 1906 erwähnt in kurzen Umrissen die noch nicht abgeschlossenen Arbeiten über die Erforschung des Rio Feio, Ribeira de Iguape und Rio Juqueryquerê und bringt unter anderen Karten auch eine, die die weiten Kaffeekulturen (etwa 15000 Plantagen) im Staate zeigt.

Die geologische Abteilung des Instituts besitzt 571 Mineral- und 1855 Gesteinsproben, die botanische Abteilung 6120 getrocknete Pflanzen in Herbarien, daneben eine Sammlung von einheimischen Hölzern und Lianen und kultiviert in dem von ihr abhängigen Horto Botanico in der Cantareira neben einheimischen Nutz- und Zierpflanzen besonders fremde Obstsorten, deren Einführung für den Boden und das Klima von S. Paulo geeignet erscheint. Besonders interessant ist die aus mehreren hundert Nummern bestehende Holzsammlung, die nach und nach sämtliche Baumarten im Staate umfassen soll. Die Blöcke zeigen Längs- und Querschnitte und sind auf Dichtigkeit, Schwere, Farbe, Polierfähigkeit, wie auf ihre Verwendbarkeit genau untersucht. Auch eine kleine ethnographische Sammlung ist vorhanden, in der verschiedene wichtige Funde und Erwerbungen untergebracht sind.

Den klimatologischen Studien dient die meteorologische Abteilung, die in mustergültiger Weise ein Netz von 43, mit den besten Apparaten ausgerüsteten Beobachtungsposten im Staate unterhält und außerdem mit den über ganz Brasilien verstreuten, der Bundesregierung unterstellten 29 meteorologischen Stationen in Verbindung steht. Alle Beobachtungen werden täglich nach S. Paulo telegraphiert und dort in den Witterungsbulletins der größeren Tageszeitungen veröffentlicht.

Ein glänzendes Zeugnis für die Tätigkeit der Kommission geben die bisher erschienenen und der wissenschaftlichen Welt zugängig gemachten zahlreichen Studien, sie sind auch jedenfalls das beste Mittel zur Bekämpfung der Vorurteile, die über den Staat S. Paulo im Umlauf sind. v. K.

Bücherschau.

Die Tätigkeit des K. und K. Militärgeographischen Instituts in den letzten 25 Jahren (1881 bis Ende 1905). Nach amtlichen Publikationen und sonstigem Material dargestellt von Vinzenz Haardt von Hartenthurn, K. und K. Vorstand 1. Klasse im Militärgeographischen Institut. 611 Seiten mit 3 Tafeln. Wien 1907.

Die bekannten „Mitteilungen des K. und K. Militärgeographischen Instituts" haben 1905 ihren 25. Band erlebt. Den umfangreichen Stoff, den diese 25 Bände enthalten, hat der Verfasser auf Anordnung des Institutskommandos in erstaunlich kurzer Zeit zu dem vorliegenden Werke verarbeitet, das in durchaus objektiver Weise unter Vermeidung jeder kritischen Erörterung ein dem allgemeinen Verständnis zugängliches Bild der in jenen 25 Jahren vollbrachten Leistungen der berühmten Anstalt bietet.

Einem ausführlichen Inhaltsverzeichnis, das als Ersatz des für ein Werk dieser Art und dieses Umfanges sonst nicht zu entbehrenden alphabetischen Registers dienen kann, folgt eine kurze Einleitung, die die Quellen des Werkes, die „Mitteilungen", würdigt, und dann das eigentliche Werk. Es ist, der organischen Gliederung des Instituts folgend, in vier Hauptstücke geteilt: I. Geodäsie; II. Mappierung; III. Kartographie; IV. Vervielfältigung.

I. Geodäsie. Die Arbeiten dieser Gruppe erstreckten sich in erster Linie auf die Lieferung der für die Landesaufnahme nötigen geodätischen Grundlagen, in zweiter auf solche für die Erdmessung. Zunächst wird eine kurze Vorgeschichte bis 1881 gegeben. Dann folgen: 1. Astronomische Gradmessungsarbeiten, 2. Schwerebestimmungen; davon besonders bemerkenswert die von Sterneckschen Pendelversuche und von Sternecks Bericht über den Einfluß lokaler Massenattraktionen auf die Resultate astronomischer Ortsbestimmungen (8. Band der „Mitteilungen"), der mit Anlaß war zu der Veröffentlichung Helmerts „Die Schwerkraft im Hochgebirge", ferner die Beobachtung des Zusammenhangs der Schwerkraft mit den wichtigsten geologischen Formationen, die Untersuchungen über die Schwerkraft in den Alpen, die Gratzlschen Beobachtungen im hohen Norden u. a. m. 3. Trigonometrische Arbeiten, die Triangulierungen im ganzen Gebiete der österreichisch-ungarischen Monarchie und im Okkupationsgebiete, sowie Basismessungen bei Sarajewo, Budapest, Kronstadt, Werschetz, Szatmár, Tarnopol und Neurechnung von Grundlinien umfassen; 4. Nivellementsarbeiten im ganzen Gebiete der Monarchie.

II. Mappierung. Hier wird 1. die Aufnahme von 1869/87 gewürdigt, ihre Entstehung, ihre Notwendigkeit und ihr Werdegang dargelegt, wobei auch die Verwendung und Ausbildung des nötigen Personals berührt wird; dann folgt eine Darstellung der großen Arbeit der Katastralvermessung in Bosnien und der Herzegowina 1881 bis 1884; sodann 2. die Reambulierung der Karte 1869 bis 1885 in den Jahren 1886 bis 1897 und 3. die Kartenrevision von 1897 bis 1905, welch letztere schneller Resultate lieferte als die Reambulierung (vgl. „Mitteilungen", Band 15, 16, 18, speziell im letzteren Bande den Aufsatz „Die neueren Arbeiten der Mappierungsgruppe" von Feldmarschalleutnant Ritter von Steeb). Während die Reambulierung und die Revision vielfach nur mili-

tärischen Bedürfnissen dienten (Manöverkarten), stellt 4. die Präzisionsaufnahme von 1895 bis 1905 eine gegen früher wesentlich verbesserte Methode der Kartenherstellung dar; 5. endlich behandelt die sehr interessanten photogrammetrischen Aufnahmen der Jahre 1893 bis 1904, wobei besonders auf die Anleitung vom Jahre 1903 hingewiesen sei. 6. Die abnormalen Aufnahmen, die unter gewissen erschwerenden Umständen zu machen waren. Beschlossen wird das Kapitel „Mappierung" durch einen höchst lesenswerten Abschnitt über die Studie des K. und K. Generalmajors Otto Frank „Landesaufnahme und Kartographie" in Band 24 und 25 der „Mitteilungen", worin der Verfasser darauf hinauskommt, daß die Aufnahme 1:25000 den Anforderungen, die von ziviltechnischer Seite gestellt werden, nicht entspricht, vielmehr der Maßstab 1:12500 nötig ist. Zur Vollendung einer solchen Arbeit für den Bereich der Monarchie innerhalb 30 Jahren werden 400 Topographen und für die Vorarbeiten 200 Geodäten als notwendig bezeichnet.

III. Kartographie. Dieser Abschnitt behandelt zuerst den Werdegang der drei bekannten wichtigsten Kartenwerke des Instituts: der Spezialkarte 1:75000 der österreichisch-ungarischen Monarchie mit Bosnien, der Herzegowina und dem Limgebiete; der Generalkarte von Mitteleuropa 1:200000; der Übersichtskarte 1:750000 von Mitteleuropa, bzw. Europa. Dann werden andere kartographische Arbeiten, soweit sie in die 25 Jahre bis 1905 fallen, behandelt, endlich die sonstigen Arbeiten der kartographischen Gruppe in Zeitfolge aufgeführt.

Der letzte Abschnitt: IV. Vervielfältigung gibt aus der Fülle des vorhandenen Stoffes nur eine Reihe „bemerkenswerter Momente", auf die einzeln einzugehen hier zu viel Raum fordern würde, und schließt mit einem Resümee über die Tätigkeit der technischen Gruppe, worin besonders noch einmal auf die Fortschritte des heliographischen Verfahrens hingewiesen ist.

Dem Schlußwort folgt als Anhang 1 ein Verzeichnis der trigonometrischen Punkte 1. Ordnung des österreichisch-ungarischen Dreiecksnetzes und dessen südlicher Fortsetzung auf die Balkanhalbinsel, als Anhang 2 ein Inhaltsverzeichnis der in den Bänden 1 bis 25 der „Mitteilungen" enthaltenen wissenschaftlichen Aufsätze (das sicher einem Bedürfnis entspricht), als Anhang 3 ein Inhaltsverzeichnis zu den Bänden 1 bis 21 der Publikation „Die astronomisch-geodätischen Arbeiten des K. und K. Militärgeographischen Instituts zu Wien" und als Anhang 4 ein Verzeichnis der von 1881 bis Ende 1905 über auswärtige Aufträge in der technischen Gruppe des K. und K. Militärgeographischen Instituts hergestellten wichtigeren Kartenwerke u. dgl.

Die Tafeln betreffen: 1. die Übersicht der astronomischen Arbeiten für die internationale Erdmessung nach dem Stande von Ende Oktober 1906; 2. eine Übersicht der Triangulierungsarbeiten für die internationale Erdmessung und für die Landesvermessung von 1850 bis Ende Oktober 1906; 3. eine Übersicht der Präzisionsnivellementsarbeiten für die internationale Erdmessung und für die Landesvermessung nach dem Stande von Ende Oktober 1906.

Es ist eine selbstlose, von hoher Objektivität zeugende Arbeit gewesen, die der Verfasser in dieser knapp gehaltenen, weise ausgewählten Übersicht der Leistungen des Instituts gibt, und zudem eine hoch verdienstvolle Arbeit; denn wenigen nur kann es vergönnt sein, von dem ganzen Inhalt jener 25 Bände der „Mitteilungen" Kenntnis zu nehmen. Im vollsten Maße ist dieses Werk geeignet, einen schönen Zweck zu erfüllen, den der Verfasser mit den Worten kennzeichnet: „Allen, welchen es vergönnt war, an den vielseitigen Arbeiten des Instituts mitzuwirken, sollen diese Blätter eine Erinnerung sein an die Zeiten gemeinsamer, unverdrossener und zielbewußter Tätigkeit". Meyer.

H. Hausrath, Der deutsche Wald. Mit 15 Abb. u. 2 Karten. (Bd. 153 von „Aus Natur und Geisteswelt.") Leipzig, B. G. Teubner, 1907. 1,25 M.

Aus dem Munde eines spanischen Forstmannes hörte ich kürzlich folgende Äußerung: „La ciencia forestal es una ciencia alemana" (die Forstwissenschaft ist eine deutsche Wissenschaft). Ähnlichen Bekenntnissen begegnet man bei gerecht urteilenden Vertretern anderer Nationen. Und in der Tat ist der Kulturwald, wie er uns in den Ländern mit regelrechter Forstwirtschaft entgegentritt, eine Erscheinung, die ihre Existenz und Eigenart einer Wissenschaft verdankt, die sich vorwiegend in Deutschland entwickelt hat. Und so ist der Verf. berechtigt, seiner Schrift den Titel „Der deutsche Wald" zu geben. Nicht durch größten Waldreichtum steht Deutschland anderen Ländern Europas voran, es wird in dieser Hinsicht von Rußland, Schweden und Österreich übertroffen. Während aber in jenen Ländern Urwälder, die mehr oder weniger sich selbst überlassen oder sogar einem wilden Raubbau preisgegeben sind, die Hauptmasse des Waldbestandes bilden, ist der deutsche Wald das Produkt intensivster Bewirtschaftung.

Die natürlichen Bedingungen für das Gedeihen des Waldes sind allerdings derartig, daß, wenn der Boden nur 50 Jahre sich selbst überlassen sein würde, unser Vaterland nach dieser Frist ein großer zusammenhängender Wald sein würde, aus dem gleich Inseln aus dem Ozean nur die höchsten Bergesspitzen, Moore und ähnliche Flächen hervorragten, und den ein schmaler waldarmer Saum längs der Nordseeküste einfaßte.

Viel größer als heutzutage, wenn auch nicht so groß, wie vielfach angenommen wird, war die Waldfläche Germaniens zur Zeit Cäsars und Tacitus. Zwar heißt es bei letzterem „aut silvis aut paludibus foeda". Allein wir dürfen nicht vergessen, daß der Berichterstatter aus dem schon damals waldarmen Süden stammte, dem naturgemäß die Wälder Germaniens als unabsehbar erscheinen mußten. Für die Annahme, daß schon in jener Zeit große waldfreie Flächen mit Wiesenvegetation bestanden haben müssen, spricht die Tatsache der verhältnismäßig dichten Bevölkerung, der Reichtum an Weidevieh, sowie an Wild. Die weiteren Schwankungen der Waldfläche im Laufe der Jahrhunderte bis zur Gegenwart sind Gegenstand der Betrachtungen des ersten Kapitels im vorliegenden Bändchen.

Im zweiten Abschnitt behandelt der Verfasser die an der Waldbildung Anteil nehmenden Holzarten und weist unter anderem auf die Ursachen hin, die dazu geführt haben, daß die reinen Nadelholzbestände mehr und mehr an die Stelle der früher mehr verbreiteten gemischten Bestände getreten sind.

Die dem Laien wenig geläufigen Begriffe Hochwald, Mittelwald, Niederwald, Fehmelwald und Fehmelschlagwald, sowie Kahlschlagbetrieb werden in dem als „Waldformen" betitelten Abschnitt erläutert.

Die geschichtliche Entwickelung des Waldeigentums (Markwaldungen, Gemeindewald und Entstehung des Staatswaldes), sowie die volkswirtschaftliche Bedeutung der Walderträge und der Waldarbeit (Schälwald, Waldfeldbau, Waldweide, Streunutzung, Verwendungsweisen des Holzes, sowie anderer forstlicher Nebennutzungen) nebst einer Reihe von anderen Fragen sind hier in einer für den Laien durchaus verständlichen Weise — unter Anführung von leicht faßlichen Beispielen — dargestellt.

Die beiden letzten Kapitel behandeln den indirekten Nutzen des Waldes (Beziehungen zum Klima, Einfluß auf Quellen und Hochwasser, Erhaltung der Bodenkrume, Schutz gegen Lawinen, Steinschläge, Dünen usw.), sowie das gerade in der letzten Zeit so beliebt gewordene Thema der Pflege der Waldesschönheit.

Als besondere Vorzüge des Buches möchte ich hervorheben: die ungemein klare und gefällige Darstellungsweise, die näheren Literaturangaben am Beginn jedes einzelnen Kapitels, sowie eine Reihe zum Teil vorzüglich ausgeführter photographischer Waldbilder. Recht lehrreich sind auch die beiden Karten, die den Holzartenbestand des deutschen Waldes um 1300 und 1900 darstellen.

Tharandt. Neger.

R. van der Borght, Handel und Handelspolitik. 2. Aufl. XII und 548 S. (Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften, I. Abt., 16. Bd.) Leipzig, C. L. Hirschfeld, 1907. 17,50 M.

Sieben Jahre sind vergangen, seitdem die erste Auflage des vorgenannten Werkes erschien. Die zweite Auflage stützt sich wohl im großen Ganzen auf die erste Auflage, indessen haben doch manche Kapitel eine beträchtliche Umgestaltung und Erweiterung erfahren. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung auf volkswirtschaftlichem Gebiete haben sich in den letzten Jahren sehr gehäuft. Sie werden jedoch vom Verfasser nicht als einfach gewonnene Tatsachen übernommen, sondern sorgfältig nachgeprüft. So ist es erklärlich, daß van der Borght hier und da zu anderen Ansichten gelangt. Bei alledem hält er sich von gelehrter Künstelei in der stofflichen wie formellen Behandlung des Dargebotenen frei, und das Buch liest sich angenehm und ist reich an Anregungen auch für den, der nicht direkt mit der Materie vertraut ist. Das kritische Talent des Verfassers zeigt sich gleich am Eingang bei der Bestimmung von Begriff und Wesen des Handels, späterhin aber auch bei vielen anderen Begriffsbestimmungen, so S. 84 bei der „Ware". Aufgabe und Wirkung jeglichen Handels ist nach ihm die Überwindung der persönlichen, räumlichen und zeitlichen Trennung des Güterverbrauchers vom Gütererzeuger. Die verschiedenen historischen Rückblicke, die uns in dem Werke entgegen-

treten, sind ganz ausgezeichnet. Sie machen wohl keinen Anspruch, eine umfassende Geschichte des Handels zu liefern, aber die hauptsächlichsten treibenden Kräfte und Umstände und die Hauptzüge der Entwickelung werden trefflich zusammengefaßt. Die menschliche Arbeit im Dienste des Handels wird beleuchtet, des weiteren das Kapital, der Kredit und die Konkurrenz im Handel. Dem Kleinhandel widmet der Verfasser eingehendere Worte und ruft dessen Vertretern das Mahnwort zu: „Vereinigt euch und organisiert euch!“ Bei dem Betrieb des Warenhandels finden wir eine kurze Zusammenfassung über die Messen und ihre Geschichte, und sodann eine ausführlichere Darstellung des Buchhandels. Für viele dürfte interessant sein, was van der Borght von dem Kolportagehandel sagt, dem er einen wertvollen Anteil an der Bildung des Volkes zuschreibt, so daß man das Gute daran über dem geringen Bruchteil schlechten Materials vergessen kann, denn nach den statistischen Zusammenstellungen von Biedermann in Leipzig kamen im Anfang der neunziger Jahre nur 5,38 Proz. als Anteil am Material bezüglich der Schund- und Schauerromane bei dem Kolportagebuchhandel. Das meiste entfällt auf gute Familienzeitschriften, Erzählungen von guten Volkschriftstellern, Konversationslexika, Brehms Tierleben und andere belehrende Bücher, Atlanten, geschichtliche Werke, Gebetbücher, Bibeln, unsere Klassiker u. a. m. Zuletzt wird auch des „Akademischen Schutzvereins“ gedacht.

Der zweite Teil des Werkes befaßt sich zunächst mit der Handelspolitik im allgemeinen und sodann mit der inneren und äußeren Handelspolitik. Mit der Seeschiffahrtspolitik beschließt van der Borght sein Buch. Daß er hierbei auch der Kriegsmarine gedenkt und von der Notwendigkeit eines Gleichgewichts zwischen Kriegsmarine und überseeischen Interessen spricht, ist recht erfreulich und beachtenswert. Die volle Wahrnehmung und Wahrung der Interessen des Landes in bezug auf die Seeschiffahrt und überseeischen Handel ist nicht möglich ohne den Schutz, den eine tüchtige Kriegsmarine zu bieten vermag. Das krasse Mißverhältnis zwischen Handelsmarine und Kriegsmarine wie in Deutschland ist vom Standpunkte der äußeren Handelspolitik höchst bedenklich; denn betreffs der Kriegsmarine stehen wir weit hinter England, Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika zurück, während wir uns hingegen in wenigen Jahrzehnten mit einer beispiellosen Tatkraft an die zweite Stelle unter den Welthandelsstaaten emporgeschwungen haben, so daß gegenwärtig rund $^{7}/_{10}$ unseres Spezialhandels Seehandel geworden ist. Max Eckert.

Anthropological Papers presented to Edward Burnett Tylor in Honour of his 75th Birthday. 416 S. Mit Abbildungen. Oxford, Clarendon Press, 1907.

Am 2. Oktober 1907 feierte E. B. Tylor, einer der größten unter den lebenden Anthropologen, seinen 75. Geburtstag. Nicht nur bei seinen britischen Landsleuten, sondern überall auf Erden, wo die Wissenschaft vom Menschen im weitesten Umfange gepflegt wird, erklingt sein Ruhm und nahen sich dankbare Verehrer und Schüler dem Manne, der uns die Early History of Mankind und Primitive Culture geschenkt hat. Aller Fortschritt, den die Anthropologie in Großbritannien genommen hat, verknüpft sich mit dem Namen Tylors, der auch den ersten Hochschullehrstuhl dieser neuen Wissenschaft in Oxford einnahm. Seit er im Jahre 1861 mit „Anahuac“, seinem Reisewerke über Mexiko, zuerst an die Öffentlichkeit trat, hat er in unermüdlicher Tätigkeit die verschiedenen Gebiete der Anthropologie, mit Ausschluß der somatischen, bebaut und uns, wie die dem hier angezeigten Buche beigegebene Bibliographie seiner Werke bezeugt, mit nicht weniger als 262 Arbeiten erfreut, die aber nicht nach ihrer Zahl, sondern nach dem stets ihnen innewohnenden Werte bemessen werden müssen.

Zur Abfassung der vorliegenden Festschrift, die mit zwei schönen Bildnissen des Gefeierten aus den Jahren 1883 und 1899 geschmückt ist, haben sich die hervorragendsten britischen Anthropologen vereinigt, die ihr Bestes gaben und 20 Abhandlungen, meist von bleibendem Werte, beisteuerten, viele mit Tafeln und Karten versehen, die fast alle Gebiete der weit ausgreifenden Anthropologie umfassen. Die somatische Anthropologie ist wenigstens mit einer Abhandlung von Cunningham vertreten, der die Stirn der Australier behandelt. Reich vertreten sind durch Aufsätze die heute im Vordergrunde der Forschung stehenden soziologischen Fragen über Ehewesen, Tabubräuche, Totemismus, Horde- und Gesellschaftsbildung. Dahin gehören Arbeiten von A. E. Crawley und N. W. Thomas über Exogamie, Andrew Lang über australische Probleme und W. H. R. Rivers über den Ursprung der verwandtschaftlichen Klassifikationssysteme. Auch die Religionsgeschichte ist durch eine Anzahl vortrefflicher Abhandlungen vertreten. So handelt, im Anschlusse an eine zuerst von Usener gebrauchte Benennung „Sondergötter“ (certi dei) über diese im griechischen Polytheismus L. R. Farnell, während Alfred Haddon noch einmal zusammenfaßt, was er in seinem großen Werke über die Cambridgeexpedition von den religiösen Vorstellungen der Torresstraßeninsulaner berichtet hat. In das religionswissenschaftliche Gebiet gehört auch eine Abhandlung von Edward Westermarck über die Bedeutung des arabischen Ausdrucks L'Ar, der im allgemeinen die Beziehungen bezeichnet, in denen zwei Personen zueinander stehen, der aber auch eine bedingte Verfluchung in sich schließen kann. Das äußert sich in zahllosen verschiedenen Formen, die der Verfasser auf seinen Reisen in Marokko erforschte, wobei auch solche schon bekannte abergläubische Bräuche, wie die Lappenbäume und das böse Auge, oft unter neuen Gesichtspunkten Erläuterung finden.

Vieles bietet die Festschrift, wo es sich um Erklärungen antiker oder auch moderner Bräuche und Sitten mit Hilfe der Ethnographie handelt, und mancherlei wird durch die heutigen Naturvölker in helles Licht versetzt, was uns bisher dunkel erschien. Aus solchem Gesichtspunkte behandelt Sidney Hartland die uns von Herodot und Strabo überlieferte Tempelprostitution der Babylonierinnen in Mylitta, die schon den Griechen des 5. Jahrhunderts v. Chr. ein Gräuel war. Glücklich in der Erläuterung von dunkeln Problemen des Alten Testaments ist auch der Verfasser des berühmten Werkes The Golden Bough, J. G. Frazer. Auch er trifft meistens den Nagel auf den Kopf, wenn er das Kainszeichen, die Verehrung der Eichen, den Bund Jakobs und Labans auf einem Steinhaufen, die „Seelenbündel“ in der Geschichte von David und Abigail (1. Sam. 29), warum das Zicklein nicht in seiner Mutter Milch gesotten werden darf (Exodus 23, 19 usw.) oder die Funktionen der Türhüter am Tempel zu Jerusalem und den mit der Schwelle verknüpften Aberglauben u. a. erklärt, was aus den altheidnischen Überlieferungen der Hebräer noch übrig geblieben ist. Theologen und Bibelerklärern seien diese Lichter, die aus der Völkerkunde stammen, angelegentlich empfohlen.

Rein ethnographisch ist eine Monographie von Henry Balfour über die Feuerpumpe der Ostasiaten; vom ethnologischen Studium der Musik handelt Charles Myers; über die beste Anordnung und den Bau ethnographischer Museen Kustos C. H. Read vom Britischen Museum. Auf der Grenze von Prähistorie und Ethnographie steht eine Mitteilung von Dr. C. G. Seligmann, der eigentümliche steinzeitliche Gegenstände aus Britisch-Neuguinea behandelt, die keineswegs von den heutigen Einwohnern stammen, sondern ausgegraben und im Sinne Neuguineas wohl als prähistorisch, wenn auch keineswegs als sehr alt betrachtet werden sollen. Selbst zur klassischen Archäologie finden wir ein paar Beiträge, die ethnographische Fragen des Altertums erörtern. Die Sigynnen des Herodot finden ihre Aufklärung durch J. L. Myres, und mit der Frage: „Wer waren die Dorier?“ beschäftigt sich der Cambridger Professor W. Ridgeway. Er behandelt, was wir über deren soziales System, ihre äußere Erscheinung, die Art, wie sie das Haar trugen, ihre Totenbestattung wissen, u. a., woraus er zu dem Schlusse gelangt, daß sie einer wesentlich anderen Rasse als die Achäer angehörten, daß sie dagegen, wofür auch dialektische Formen sprechen, gleich den Thessaliern zum illyrischen Stamme zu rechnen sind.

Da in dieser beschränkten Übersicht der Festschrift deren Inhalt nicht entfernt gewürdigt werden konnte, wird der Globus noch einzelne der Abhandlungen in Auszügen bringen.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Aus London wird berichtet, daß dort ein berühmter Veteran der Nordpolarforschung, Admiral Sir Leopold MacClintock, am 18. November gestorben ist. Der Todesfall weckt die Erinnerung an eine große Zeit der Nordpolarforschung, an die Bemühungen um die Rettung Franklins oder um die Aufhellung seines Schicksals; war es MacClintock doch selber, dem man die Feststellung der ganzen traurigen Wahrheit verdankte. Geboren ist MacClintock 1819 in Dun-

dalk in Irland; er ging zur Kriegsmarine und nahm an der ersten Franklin-Aufsuchungsexpedition teil, die 1848/49 unter dem jüngeren Ross an der Küste von North Somerset tätig war. Im Sommer 1850 wurde unter anderem Austin mit vier Schiffen auf die Franklinsuche ausgesandt, und als Teilnehmer an dieser Fahrt entdeckte MacClintock die Stelle auf der Beecheyinsel, wo Franklin 1845/46 überwintert hatte. Leider führte dieser Fund die amtliche Aufsuchungsaktion auf eine falsche Fährte: während Franklin sich aus der Barrowstraße nach Süden gewandt hatte, suchte man nach ihm immer wieder im Norden. Auf den Schlittenreisen, die Austin ausführen ließ, zeichnete sich MacClintock ganz besonders aus, und er drang damals bis Banksland vor. 1852 bis 1854 war die letzte Regierungsexpedition (unter Belcher) im Parryarchipel, und MacClintock kommandierte in dem Geschwader den „Intrepid" und tat sich durch neue große, wenn auch vergebliche Schlittenreisen hervor. 1854 erbrachte Rae den Beweis, daß Franklin sich nach dem Süden, nach dem amerikanischen Festlande gewandt hatte, um dort nach der Nordwestdurchfahrt zu suchen, und daß er dort mit seiner gegen 130 Köpfe zählenden Mannschaft umgekommen war: die Eskimo waren im Besitz zahlreicher Gegenstände, die der Expedition gehört hatten. Nun bemühte sich Franklins Gattin um die Ausrüstung einer neuen Expedition zur endlichen Aufhellung des Unglücks. Durch private Sammlungen wurden die Mittel für ein kleines Schiff, den „Fox", aufgebracht, und MacClintock übernahm das Kommando. 1857 erfolgte die Ausreise. Leider mußte das Schiff auf 1858 bereits in der Melvillebai (westgrönländische Küste) überwintern, wodurch ein Jahr für die eigentliche Arbeit verloren ging; im Sommer 1858 aber kam MacClintock bis zur Bellotstraße, wo er aufs neue überwinterte und von wo aus er im Frühjahr auf ausgedehnten Schlittenreisen die Südküste der Prince of Wales-Insel, die Westküste von Boothia Felix und die ganze Küste der King Williamsinsel absuchte. Hier, an deren Nordwestküste, bei Victory Point, fand MacClintock im Mai in einem Steinhaufen das denkwürdige Schriftstück, das den Verlauf der Franklinexpedition bis zum Verlassen der Schiffe (22. April 1848) skizzierte. Es war nun klar, daß alle Teilnehmer auf dem Rückzuge zum Großen Fischfluß umgekommen waren (Franklin war bereits am 11. Juni 1847 gestorben). MacClintock kehrte mit diesem Erfolge im selben Jahre heim und veröffentlichte sein Reisewerk „A Narrative of the Discovery of the Fate of Sir John Franklin and his Companions" (London 1859). 1860 leitete MacClintock die Tiefenmessungen im nordatlantischen Ozean für die Verlegung eines Kabels zwischen England und Nordamerika. Bis vor einigen Jahren gehörte MacClintock zu den Vizepräsidenten der Londoner geographischen Gesellschaft und beteiligte sich häufig an den Diskussionen über Polarvorträge. Erst in der letzten Zeit scheint ihn sein hohes Alter gezwungen zu haben, sich vollständig zurückzuziehen.

— Einer uns übermittelten Nummer der „Kaukasischen Post", einer in Tiflis erscheinenden deutschen Wochenschrift, entnehmen wir die traurige Nachricht, daß dort ein langjähriger Mitarbeiter des Globus, Wirkl. Staatsrat Dr. Nikolai Karlowitsch von Seidlitz, am 29. Oktober (n. St.) gestorben ist. von Seidlitz war Botaniker, hat aber für alle wissenschaftlichen Bestrebungen, die den Kaukasus betrafen, ein förderndes und reges Interesse bekundet, war er dort doch die letzten 50 Jahre seines Lebens ansässig. Wie wir in einem Nachruf der genannten Zeitschrift lesen, war von Seidlitz 1831 auf seinem väterlichen Gute in der Nähe von Narva in Estland geboren und studierte in Dorpat Naturwissenschaften, vornehmlich Botanik. 1855 und 1856 war er auf einer botanischen Studienreise in Transkaukasien begriffen, mit deren Resultaten, „Botanische Ergebnisse einer Reise durch das östliche Transkaukasien und den Aserbeidschan", er 1857 in Dorpat promovierte. Hierauf kehrte er — diesmal für immer — in den Kaukasus zurück, wo er zunächst die Stellung eines Direktors der Seidenbauschule in Nucha, dann die eines Bevollmächtigten der Landesvermessung und eines Mitgliedes des Statistischen Komitees für das Gouvernement Baku bekleidete. 1868 wurde er zum ersten Redakteur und Zensor des Kaukasischen Statistischen Komitees in Tiflis ernannt. In dieser Stellung hat er den Kaukasus und Transkaukasien auf eigenen Reisen auf das genaueste kennen gelernt und eine große Reihe von Bänden der „Gesammelten Mitteilungen über den Kaukasus" redigiert. 1894 erschien seine „Zusammenfassung statistischer Angaben über die Bevölkerung Transkaukasiens", 1880 hatte er eine „Ethnographische Karte des Kaukasus" veröffentlicht, die auch in Petermanns Mitteilungen erschien. Für diese Zeitschrift, für den Globus und für andere deutsche Journale hat von Seidlitz zahlreiche geographische, ethnographische und botanische Arbeiten geliefert. Schließlich sei erwähnt, daß von Seidlitz sich für die Akklimatisierung fremder Pflanzen im Kaukasus interessierte, und daß er es ist, der die Kultivierung des Teestrauches, des Eukalyptusbaumes und vieler anderer exotischer Gewächse bei Batum angeregt hat.

— Die Polarexpedition A. H. Harrisons, über die hier vor kurzem berichtet wurde (S. 291), ist abgeschlossen. Harrison, dessen Ankunft in Edmonton mitgeteilt wurde, ist nicht mehr an die arktische Küste Amerikas zurückgekehrt, sondern im Oktober in England eingetroffen. Damit hat Mikkelsen seinen Konkurrenten verloren. Harrison hat zwei Winter an der Eismeerküste zugebracht. Seine Ergebnisse bestehen in Verbesserungen der Karte dieser Küste, in Beobachtungen über die Eskimo, naturwissenschaftlichen Studien und meteorologischen Arbeiten.

— Karl Schneiders Forschungen in der vulkanischen Auvergne. Eine Fülle von außerordentlich Interessantem und Neuem bieten uns die Forschungen Dr. Karl Schneiders in dem Gebiete des Puy de Dôme, über deren Ergebnisse eine kurze vorläufige Mitteilung im „Lotos" erschienen ist. Drei Typen von Vulkanen will der Verfasser dort gefunden haben: zuerst kuppenförmige Dome aus Trachyt, deren Formen von den bisher bekannten abweichen sollen; in welcher Richtung, ist aus den Worten des Verfassers freilich nicht zu entnehmen, denn gerade diese Formen scheinen in den kuppenförmigen Domen Böhmens doch ziemlich bekannt zu sein. Ferner wurden von dem Verfasser zahlreiche Schlackenkrater beobachtet, die er als echte Explosionskrater bezeichnet, wobei aber wiederum ein Mangel an praktischen Belegen hervortritt; denn der bloße Umstand, daß keine Lava ausgegossen wurde (was auch recht sonderbar vorkommt), genügt zu dieser Annahme nicht, um so weniger, als der Verfasser bemerkt, es hätten nachträgliche Lavaergüsse stattgefunden. Zu beweisen bleibt, daß diese Ergüsse wirklich nachträglich eingetreten sind. Diese Kratergruppe stellt der Verfasser an die Seite der isländischen und der phlegräischen. Wichtig ist, daß der Verfasser Berge vom Somma-Vesuv-Typus gesehen hat, die er einer Wegexplosion des alten Kraters zuschreibt, an dessen Stelle ein anderer Krater in der zweiten Eruptionsperiode erbaut worden ist. In dieser Annahme stimmt er auch mit v. Knebels Hypothese über die Entstehung der Eifelmaare und des Somma-Vesuvs überein. Interessant ist ferner, daß der Verfasser in seinem Gebiete eine dem berühmten Andesitkegel des Mont Pelé analoge Bildung gefunden hat. Soweit sich aus der kurzen Beschreibung entnehmen läßt, handelt es sich hier um eine hohe Felsnadel, die inmitten eines Ringwalles (eines Atriums) emporragt. Dieser Kegel des Mont Pelé ist nun aber eine bisher ganz unbekannte, völlig neue Erscheinung, so daß man hier den weiteren Mitteilungen des Verfassers mit größtem Interesse entgegensehen darf. v. K.

— Professor Bachmann (Luzern) bringt in dem Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde, Bd. III, 1907 vergleichende Studien über das Phytoplankton von Seen Schottlands und der Schweiz. Entsprechend gänzlich verschiedenen klimatischen Vorbedingungen weisen die physikalischen und dadurch auch die biologischen Verhältnisse der Seen beider Länder ganz verschiedene Verhältnisse auf (vgl. das Referat über Wesenbergs Arbeit: A comparative study of the lakes of Scotland and Denmark, Globus Bd. 90, Nr. 12). Die Oberflächentemperatur der Schweizer Seen ist im Maximum bedeutend höher als diejenige der schottischen Seen, ihre Tiefentemperaturen sind dagegen infolge der hohen Wintertemperaturen der Luft meist niedriger. Daher sind auch sämtliche größeren und fast alle kleineren Seen Schottlands tropische Seen, während die Schweizer Seen überwiegend zu den temperierten Seen gehören. Die Planktonmenge in den tiefsten schottischen Seen, Loch Lomond, Ness und Morar ist ganz außerordentlich gering. Der schädliche Einfluß suspendierter mineralischer oder organischer Detritusbestandteile zeigt sich in beiden Seengruppen sehr evident. Das Maximum des Phytoplankton ist nicht an der Oberfläche, sondern in der Schicht zwischen der Oberfläche und 3 m Tiefe. Im übrigen beweist die Gegenüberstellung schweizerischer und schottischer Seen, wie weit wir davon entfernt sind, eine Einteilung größerer und kleinerer Seen nach dem Planktoncharakter vorzunehmen. Halbfaß.

— In seiner Abhandlung über die geographische Verbreitung und wirtschaftliche Entwickelung des süd- und mitteleuropäischen Bergbaues im Altertum kommt Freise (Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen, Bd. 55, 1907) zu dem Schlusse, daß so manche

von diesen Stätten verschwunden oder noch nicht wieder entdeckt seien. Immerhin vermochte die Zusammenstellung den Beweis zu erbringen, daß vom frühesten Altertum bis zum Untergange des weströmischen Reiches fast allenthalben im mittleren und südlichen Europa technisch zwar noch unvollkommen und wesentlich wegen des Mangels an anorganischer motorischer Kraft einförmig und in engen Grenzen gehalten, wirtschaftlich aber für manche Gebiete zu hoher Bedeutung herangereift ein Bergbau- und Hüttenbetrieb blühte, dessen Wiedererwachen nach den Stürmen der Völkerwanderungsperiode und nach dem Seßhaftwerden der siegreichen Völker an den Mittelpunkten klassischer Kultur in manchen Gebietsteilen Jahrhunderte hat auf sich warten lassen, ja stellenweise heute noch nicht erfolgt ist. Unverhältnismäßig am wenigsten wurde der Bergbau- und Hüttenbetrieb auf Eisenerze unterbrochen, sowohl wegen der starken Nachfrage nach Eisen und Stahl bei den neue Sitze aufsuchenden Völkern, Stämmen und Horden, als auch wegen des häufigen Vorkommens und der leichten Gewinnbarkeit und Verhüttung. Am weitesten fortgeschritten in der Überlieferung berg- und hüttenmännischer Technik sind die in Deutschland seßhaft gewordenen Stämme der Germanen, so daß an sie die Bergbaugeschichte des Mittelalters anknüpft und sie in der Folge die Lehrmeister nicht nur für Europa, sondern für die ganze Welt wurden.

— Die ethnische Verschiebung des schwedischen Volksstammes in der modernen Zeit erläutert R. Ekkermann in seiner Erlanger Doktorarbeit 1907 dahin, daß im Laufe der historischen Zeit der Kolonisationspendel von Osten über Süden nach Westen sich gedreht habe. Die transbaltischen schwedischen Niederlassungen sind vernichtet oder in ihrem Emporkommen gehemmt. In dem eigenen Gebiet ist eine Verschiebung zu gunsten eines finnisch-ugrischen Elementes entstanden. Die größte schwedische Wanderung überhaupt — die transatlantische — geht in westlicher Richtung. In den letzten Jahren gibt die Emigrationsstatistik eine Ziffer an, die bis 64 Proz. von dem Geburtenüberschuß beträgt, und diese Zahl stellt sich praktisch noch höher, wenn man bedenkt, daß die Auswanderer größtenteils erwachsene und gesunde Leute sind. Die Zahl der Schweden in Amerika beträgt ein Fünftel von derjenigen im Mutterlande; Chicago, nicht Göteborg ist mit Rücksicht auf seine Einwohner die zweitgrößte schwedische Stadt der Erde. Das statistische Material seit 1820 hat ergeben, daß akute Ursachen, z. B. Mißernten, Kriege, politische oder religiöse Verfolgungen, schlechte ökonomische Konjukturen in dem eigenen Lande bei gleichzeitig guten Verhältnissen in Amerika — oder umgekehrt — sofort einen Ausschlag in den statistischen Kurven zeitigen.

— Über die geographische Verbreitung der vulkanischen Gebilde und Erscheinungen im Bismarckarchipel und auf den Salomonen schreibt K. L. Hammer (Dissertation von Gießen 1907), daß 28 von den Kratern des Bismarckarchipels als Glieder eines großen, von Westen nach Osten gerichteten Bogens aufgefaßt werden können, der sich etwa parallel zur Längsachse der Insel Neupommern und zu deren Verlängerung nach Westen hinzieht. Ob man das Vulkansystem der Blanchebai auch als Glied dieses Bogens oder als Fortsetzung der die westlichen Salomonen durchsetzenden Vulkanreihe aufzufassen hat, erscheint insofern zweifelhaft, als die Blanchebai ihrer Lage nach etwa den Schnittpunkt dieser beiden Bruchlinien darstellt. Die Vulkane der Admiralhalbinsel scheinen einer anderen Spaltenrichtung anzugehören, welche den Hauptbogen quer durchsetzt und vielleicht in den Französischen Inseln und weiterhin in den Admiralitäts- und Hermitinseln ihre Fortsetzung findet. Die Annahme hat große Wahrscheinlichkeit für sich, daß die Ketten Neuguineas einen Zweig in die Halbinsel nördlich des Huongolfes entsenden, und daß diese Halbinsel in dem Verlauf der Insel Neupommern eine sehr natürliche Verlängerung findet. Die Dampier- und die Vitiazstraße würden demnach einen breiten Querbruch in dem Zuge darstellen. Im Gegensatz zu dem Bismarckarchipel zeigt die Anordnung der Vulkane auf den Salomonen nur eine Hauptrichtung von Südosten nach Nordwesten, welche der hauptsächlichen tektonischen Richtung des Archipels entspricht. Häufungen von Vulkanen finden wir im südöstlichen Teil Bougainvilles und in dem Neugeorgiaarchipel, jedoch ohne daß dort eine zweite quer verlaufende Bruchlinie zu erkennen wäre. Eine so scharf ausgesprochene Reihe wie der Hauptbogen im Bismarckarchipel ist nicht vorhanden. Es lassen sich eher zwei parallele Reihen unterscheiden, von denen die bedeutendere westliche Bougainville, den Neugeorgiaarchipel, Murray- und Russelinsel, die östliche gewissermaßen die Mittellinie des Archipels, Choiseul, Savo und die Floridagruppe, umfaßt. Die gegenwärtige vulkanische Tätigkeit ist auf den Salomonen ohne Zweifel wesentlich geringer als im Bismarckarchipel; der einzige mit Sicherheit als gegenwärtig lebhaft tätig zu bezeichnende Berg ist der Bagana auf Bougainville. Das wahrscheinlich das Grundgerüst des Archipels bildende alte Gebirge, dessen Verlängerung auf Neumecklenburg zutage tritt, und somit der ganze Archipel ist sonach wohl als ein mit Längsbruchlinien durchsetztes, aber auch in der Querrichtung stark zerbrochenes Glied des großen melanesischen Kordillerengürtels anzusehen, zu dem in verschiedenen Zeiten vulkanische Gebilde hinzugetreten sind.

— Über die Sommerfahrt des Herzogs Philipp von Orleans mit der „Belgica" ins Karische Meer, deren Verlauf hier (oben, S. 275) bereits angedeutet wurde, seien noch folgende Einzelheiten mitgeteilt: Der Stab bestand aus de Gerlache, den Leutnants Bergendahl und Rachlew als Magnetiker, dem Arzt Recamier, der zugleich biologischen Studien obliegen sollte, und dem Biologen Stappers. Die „Belgica" verließ am 9. Juli Vardö und fuhr, ohne im Barentsmeer auf Eis gestoßen zu sein, durch die Matotschkinstraße am 14. Juli ins Karische Meer ein. Dort sah das Eis im Norden und Osten schwer aus, im Südosten dagegen war es ziemlich offen. Während des 14. Juli suchte sich das Schiff bei ruhigem und schönem Wetter seinen Weg; am 15. Juli kam dann ein leichter Wind aus Nordosten, der sich am Tage darauf zu einem halben Sturm entwickelte, so daß in wenigen Stunden das Schiff in der Nähe der Küste unter 72° 40' nördl. Br. vom Eise besetzt war. Fünf Wochen hindurch kam der Wind aus Norden, besonders aus Nordosten, und da die Eispressung nicht nachließ, blieb die „Belgica" diese ganze Zeit über eingeschlossen. Sie trieb zunächst langsam (zwei Seemeilen täglich), dann schneller nach Südost. Während dieser Zeit lag man wissenschaftlichen Arbeiten ob und verzeichnete die Drift, die südöstlich und südwestlich ging. Am 21. August kam die „Belgica" frei und gelangte durch die Karische Pforte mit einer Masse treibender Schollen in das Barentsmeer zurück. In der Straße selbst betrug die Drift am letzten Tage $2^1/_4$ Seemeilen die Stunde. Nunmehr versuchte man, das Karische Meer um die Nordecke von Nowaja Semlja von neuem zu erreichen, und segelte dessen Westküste hinauf; aber das Schiff erhielt durch einen Felsen ein Leck und wurde ernstlich beschädigt, so daß der größere Teil des Kohlenvorrats über Bord geworfen und die Reise abgekürzt werden mußte. Trotzdem umfuhr man das große Eiskap im Norden von Nowaja Semlja und führte vor der Heimfahrt auf dem 78. Breitengrade zwischen dieser Insel und Franz Josefland eine Reihe ozeanographischer Messungen aus. Nach einer ziemlich stürmischen Überfahrt erreichte man am 14. September Hammerfest.

— Von der Heimkehr der Expedition W. S. Bruces aus dem Prinz Karlsvorland (Westspitzbergen) ist bereits Notiz genommen worden (oben, S. 275). Einige weitere Mitteilungen über Verlauf und Ergebnisse des Unternehmens mögen hier folgen. Bruce, der schon im vorigen Jahre im Nordosten der Insel Aufnahmen gemacht hatte, errichtete in diesem Jahre im Juni sein Standquartier an der Südwestküste und arbeitete dort topographisch mehrere Wochen; auch machte er weitere Ausflüge, unter anderem nach dem Eisfjord, der in die Hauptinsel Westspitzbergen einschneidet. Anfang August wandte sich Bruce nordwärts, und während dieser Zeit traf Kapitän Isachsen von der Expedition des Fürsten von Monaco in seinem Standlager ein. Er verständigte sich mit Bruce dahin, daß dieser das Nordende des Vorlandes umwandern und an der Ostküste entlang zurückkehren sollte, während Isachsen sich bereit halten wollte, Bruce an Bord zu nehmen. Die Witterungsverhältnisse verhinderten indessen die Ausführung dieses Programms. Da es Bruce unmöglich war, das Nordende des Vorlandes zu umgehen, mußte er an der Westküste entlang zurückkehren, deshalb verfehlte ihn Isachsen, und daraus entstanden Befürchtungen. Während der ganzen Expedition war das Wetter ausnehmend schlecht, doch erklärt Bruce, daß er und seine beiden Begleiter niemals in Gefahr gewesen wären. Zu den Ergebnissen der beiden Reisen Bruces nach dem Prinz Karlsvorland gehört eine große Karte der ganzen Westküste dieser Insel. In gleicher Weise sind das gebirgige Innere und ein beträchtlicher Teil der Ostküste aufgenommen worden. Damit sind die Umrisse der Insel endlich bekannt. Sammlungen von Gesteinsproben und Fossilien, von denen einige der letzteren über die Tertiärzeit zurückzureichen scheinen, versprechen wertvolle Aufschlüsse über die geologische Geschichte und Bildung der Insel. Ferner sind umfangreiche Sammlungen von Pflanzen und Vögeln angelegt worden, und unter den letzteren befinden sich einige für Spitzbergen neue Arten.

Bruce teilt das Vorland, das etwa 90 km lang und durchschnittlich 10 km breit ist, in drei Regionen. Hügeliges Gelände reicht 8 bis 10 km von der Südspitze nordwärts. Daran schließt sich weitere 23 km weit ein niedriges, nirgends höher als 20 m ansteigendes Land. Die nördlichen zwei Drittel endlich bilden eine fast ununterbrochene Kette von Bergen mit fast 1200 m hohen Spitzen. Die Expedition hat das Vorland an einigen Stellen gekreuzt. Die Berge sind stark vergletschert, und an der Ostküste (nicht aber an der Westküste) reichen manche Gletscher bis zum Meere hinab. Zwischen dem Fuß der Berge und dem Meere wurde eine ausgedehnte Reihe von Strandterrassen vorgefunden.

— Joh. Georg Sulzer (1720 bis 1779) schildert uns G. Lobmeier in seiner Erlanger Diss. von 1907 in seinem Verhältnis zur physikalischen Geographie. Dieser Gelehrte verlegt den Akt der Gebirgsbildung auf mehrere Epochen; er weiß, daß das feste und das flüssige Element keineswegs an stabile Grenzen gebunden sind, sondern wiederholt ihre Plätze gewechselt haben, und er schreibt bei diesen Vorgängen dem Wasser die aktive Rolle zu. Allen Sintflutmythen, also auch der biblischen Flutsage, liegt nach ihm ein tatsächliches, natürliches Ereignis zugrunde, er hält sie aber samt und sonders für rein lokale Überschwemmungen. Er weist auf Klimaänderungen großen Stils in längst vergangenen Zeiten hin. In den Petrefakten erblickt er die stummen Zeugen einer untergegangenen Tier- und Pflanzenwelt, deren Endglieder und Ausläufer von der heutigen Flora und Fauna dargestellt werden. Von den herrschenden Luftdruckverhältnissen macht er den jeweiligen Witterungscharakter abhängig. Er spricht sich für die Talbildung durch fließendes Wasser aus. In der Physiognomie mancher Gebirgspflanzen findet er oft deren ganze Leidensgeschichte im harten, mühevollen Kampfe ums Dasein ergreifend zum Ausdruck gebracht; er weist darauf hin, daß den Gewächsen Windschutz ein Bedürfnis ist. Ihm ist die innige Verwandtschaft der alpinen und arktischen Flora nicht entgangen, und er ist sich auch da bedeutenden Einflusses bewußt, den Boden und Klima auf die ganze organische Welt und besonders auch auf die Lebensführung der Menschen ausüben. Er erweist sich, ein begeisterter Naturfreund und Naturforscher, überall als echtes, würdiges Kind seiner Heimat, der Berge, und ist nur ein glückliches reproduktives Talent, ein Enzyklopädist, der das Gesamtwissen seiner Zeit vollkommen beherrschte. Keine epochemachende Entdeckung hat seinen Namen verewigt, er hat nur die alten, schon geöffneten Wege betreten, von anderen aufgestellte Theorien reproduziert und teilweise berichtigt oder vertieft. Mag auch zwischen den Anschauungen des Geographen und Naturhistorikers Sulzer und denen neuerer Zeit eine tiefe Kluft gähnen, er hat sie durch seine treffliche Methodik des Naturstudiums überbrückt.

— Eine Zusammenfassung und Kritik aller Hypothesen über die Temperatur und den Zustand des Erdinnern liegt als Jenenser Dissertation 1907 von Herm. Thieme vor. In den ältesten Zeiten dachte man sich das Erdinnere als eine große feurig-flüssige Masse. Kircher war der erste, welcher eine Temperaturzunahme mit wachsender Tiefe feststellte; Cordier bestimmte den ersten genaueren Temperaturgradient zu 25 m auf 1° R. Während man seit Descartes meistens annimmt, daß die ganze Erde einst geschmolzen war und daß die innere Erdwärme nur noch ein Rest jener sehr großen Hitze ist, glaubt Aepinus, die Erde sei bei ihrer Entstehung kalt gewesen und erst nachträglich erwärmt worden. Eine ähnliche Ansicht finden wir später bei Poisson wieder, nur mit dem Unterschiede, daß er die innere Erdwärme nicht von der Sonne, sondern von der Temperatur des von unserem Sonnensystem durchlaufenen Weltraumes abhängig sein läßt. Die Unabhängigkeit der inneren Erdwärme von der Sonne wurde bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts durch die Beobachtungen von Cassini und de La Hire im Keller der Pariser Sternwarte festgestellt. Ein dritter Weg, die innere Erdwärme zu erklären, wurde zuerst von de La Rive und Lyell, später von Sherry Hunt eingeschlagen, indem die genannten Forscher chemische Prozesse als die Ursachen der Temperaturzunahme ansahen. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts stellte Halley die Hypothese auf, das Erdinnere sei hohl; gleicher Ansicht waren später Franklin, Lichtenberg und Leslie. Diese Arbeiten bilden Vorläufer einer Hypothese von dem gasförmigen Erdinnern. Für ein festes Erdinnere trat zuerst Marschall von Bieberstein ein, welcher die Erde als festes Agglomerat von Meteoriten ansah. Lamont schließt aus den Störungen der magnetischen Kurven auf einen kompakten Eisenkern. Am eingehendsten hat Thomson die Festigkeit der zentralen Erdpartien zu begründen versucht. Er stützt seinen Beweis einerseits auf die Beobachtungen der Präzession und Nutation, andererseits auf die Experimente von Bischof, der nachwies, daß sich die Silikate bei der Kristallisation zusammenziehen. Daraus schließt er aber fälschlicherweise, daß die an der Erdoberfläche erkalteten Teile bis zum Zentrum einsinken und daß von hier aus die Erstarrung vor sich gegangen sei. Poulett Scrope hält die Starrheit nur für eine bedingte, die beim Aufheben des Druckes auch sofort wieder aufgehoben wird. Alle übrigen Forscher wie Newton, Leibniz, Fournier, Naumann, Delaunay sind der Ansicht, das Erdinnere sei flüssig und mit einer mehr oder weniger dicken Kruste umgeben. Das Erdalter zu bestimmen, versucht nur die Berechnung von Thomson, welche als Grenzwerte 20 und 400 Millionen Jahre und als wahrscheinlichsten Wert 100 Millionen Jahre ergibt. Für die mittlere Dichte der Erde findet Schmidt aus allen Beobachtungen den Wert 4,785. Die Werte für die geothermische Tiefenstufe sind allzusehr voneinander verschieden, als daß sich ein Mittelwert angeben ließe.

— Die vorläufigen Mitteilungen der beiden Engländer E. Torday und T. A. Joyce über ihre ausgedehnten Reisen im Becken des Kwilu (südliches Kongobecken) erscheinen mit einer längeren Abhandlung im Journal of the Royal Anthropological Institute, Bd. XXXVII, jetzt abgeschlossen. Begleitet ist die Abhandlung von einer Karte Tordays in 1 : 800000, die den Kwilu und dessen beiderseitige Zuflüsse umfaßt. Der Inhalt ist ethnographischer Natur und bezieht sich auf Stämme, die zum Teil auch von Leo Frobenius besucht wurden, an dessen Mitteilungen Torday mancherlei zu berichtigen findet. Wie aus einer Note von seinem Mitarbeiter Joyce zu ersehen ist, muß Torday ein Sprachgenie sein; denn mit Geläufigkeit sprach er eine nicht geringe Anzahl der verschiedenen im Forschungsgebiete vorkommenden Bantusprachen, so daß er stets unmittelbar seine Erkundigungen von den Eingeborenen erhalten und dann anderweitig kontrollieren konnte. Es ist eine große Anzahl von Stämmen, die besucht und deren Sitze in die Karte eingetragen wurde. Aber wie wechselnd und oft nur kurz dauernd sind diese Sitze! Die Verfasser haben sich bemüht, das aufzuhellen, was man bei jenen Negerstämmen Geschichte nennen könnte. Eine Wanderung, eine Veränderung des Wohnsitzes, ein Krieg schließt sich an den anderen, und das alles in nicht allzu ferner Zeit, da ja die Überlieferungen nicht hoch hinaufreichen. Im einzelnen bieten die Forschungsergebnisse von Joyce und Torday viel Neues. Wir verweisen z. B. auf die phallischen Fetische der Banyansi, die naturalistisch gestaltet sind, und denen man Opfer darbringt, um die Fruchtbarkeit der Weiber zu erzielen (S. 141 mit Abbildungen).

— Daß wir den Naturvölkern manche wertvolle Arzneistoffe zu verdanken haben, die heute noch in unserer Pharmakopöe eine Rolle spielen, ist ja bekannt, und es braucht nur an die Chinarinde, die Koka und die Kolanuß erinnert zu werden. Manches Mittel, das Neger oder Indianer mit Erfolg anwenden, harrt noch der Prüfung, und es ist nicht ausgeschlossen, daß bei näherer Prüfung auch unser Arzneischatz daraus Gewinn zieht. Auf die von den Wasuaheli in Deutsch-Ostafrika verwendeten Arzneien hat jetzt der frühere Bahnarzt in Dar es-Salam, Dr. H. Krauß, hingewiesen (Münchener medizinische Wochenschrift 1907, Nr. 41); sie stammen meistens aus dem Pflanzenreiche, doch fehlt leider bei den in Kisuaheli genannten Pflanzen der botanische Namen. Da gibt es Mittel gegen Husten, Durchfall, Wunden, verschiedene Pflanzenstoffe, um Abortus zu behandeln usw. Mit den Kernen des Melonenbaumes (Carica papaja) vertreibt man den Bandwurm, und mit Baumwolle wird eine Art Moxverfahren bei Brustkranken ausgeführt. Wenn Kupfervitriol und andere Stoffe, die der Suaheli in indischen Läden kauft, unter den Arzneimitteln aufgeführt werden, so gehört es nicht in den einheimischen Arzneischatz. Von Belang sind einige sympathetische Mittel aus dem Tierreiche. Den Kot der rastlos Tag und Nacht laufenden Hyäne reiben sich schlechte Fußgänger und Träger auf das Knie und die Fußknöchel, dann können sie laufen, ohne zu ermüden, und der Kot der sehr schläferigen Zibetkatze wird unruhigen Kindern eingerieben, damit sie ruhig schlafen. Ganz in das Gebiet des Aberglaubens gehört auch die Behandlung der Geisteskranken durch Waschen mit Elefantenkot. Wie weit die eine oder andere der angeführten pflanzlichen Medizinen von tatsächlicher Wirkung ist, sagt der Verfasser nicht.

— Die Siedelungen des sächsisch-böhmischen Erzgebirges schildert O. Straube in seiner Leipziger Doktorarbeit 1907. Das Gebiet ist ein verhältnismäßig junges Kulturland; die Zeiten von 1400 bis 1700 haben zumeist das

Bild geschaffen, wie es noch heute uns entgegentritt. Die Entdeckung des Erzreichtums und die böhmische Gegenreformation haben hauptsächlich die dichte Bevölkerung ins hohe Gebirge gelockt. Die Bergbaukolonisation kann man an einzelnen Stellen sogar bis in das 9. Jahrhundert zurückverfolgen. Ob eine keltische, ja finnische Urbevölkerung anzunehmen ist, mag als sehr fraglich dahingestellt bleiben. Wenn der Erzreichtum des Gebirges noch nicht als erschöpft gelten kann, so erliegt der Bergbau doch vor allem dem Mangel an erzgebirgischem Holz. Als typische Gruppen in der Besiedelung gibt Straube an die Geviertsiedelungen mit geradlinigrechtwinkeligem Grundriß, die Rundlinge, Reihensiedelungen, Haufensiedelungen und die Streusiedelungen. Die Dichte des Wohnens ist in den ersten am größten. Die Rundlinge nimmt man vielfach als eine Dorfform der Ebene an, doch findet sich in unserer Kammregion eine ganze Reihe davon. Reihensiedelungen gelten als typische Form der Gebirgssiedelungen; für das hohe Erzgebirge kommen sie aber nur in 30 Proz. zur Herrschaft. Haufendörfer sind namentlich dort anzutreffen, wo sich das Tal muldenförmig erweitert, während Streusiedelungen ein Gebiet bedeutender Bevölkerungsauflockerung darstellen; 47 Proz. aller Ortschaften sind Streusiedelungen. Die meisten Ortschaften finden sich im Erzgebirge in der Höhe zwischen 700 und 800 m; es sind 98; 34 zwischen 800 bis 900 m, 5 zwischen 900 bis 1000 m, nur 1 über 1000 m. Die durchschnittliche Höhenausdehnung der Siedelungen auf der Südostseite, welche sich zum Teil über den Abhang hinziehen, beträgt 116 m, die der Nordwestseite nur 72 m. Infolge des Quellreichtums des Gebirges und der in diesen oberen Regionen geringen Kraft der Gewässer zeigen die Ortschaften noch nicht das Bestreben, dem fließenden Wasser möglichst nahe zu sein. Alluvialboden wie Moor wird soviel wie möglich gemieden. Der Boden ehemaliger Zinnseifen ist wegen seiner allzu großen Unebenheit meist unbewohnt; dagegen finden sich viele Wohnhäuser auf den seit langer Zeit übergrünten kleineren Berghalden. Was die Städte anlangt, so ist keine von ihnen durch allmähliches Anbauen einzelner Siedler entstanden, sondern es sind alles planmäßig angelegte Gründungen, die in unglaublich kurzer Zeit erbaut, aber auch nach kurzer Blüte wenn nicht zum Rückgang, so doch zum Stillstand gekommen sind. Alle Städte sind eben groß angelegt, aber meist klein geblieben. Man möchte vielfach sagen, man habe es fast nur mit dem häuserumrahmten Marktplatze zu tun, dessen Größe den Mangel an Einwohnern nur um so fühlbarer macht. R.

— In seiner Doktorarbeit über die Zähne und Zahnbehandlung der alten Ägypter, Hebräer, Inder, Babylonier, Assyrer, Griechen und Römer (Erlangen 1906) kommt C. J. Grawinkel zu dem Resultat, daß die Ägypter und Hebräer zweifellos die besten Kauwerkzeuge besessen hätten. Die Inder scheinen am meisten unter Zahnkrankheiten gelitten zu haben. Am schlechtesten waren im Altertum die Römer bezahnt, da Luxus und Genußsucht eine höchst ungesunde Lebensweise zur Folge hatten, die ihren Einfluß auf die Zähne nicht verfehlte. Immerhin waren die Zähne der Alten bedeutend besser als die zur Jetztzeit; unser Kiefer und unsere Zähne unterliegen einer fortschreitenden Degeneration. Diese ist bedingt durch die infolge der erhöhten Denkarbeit entstehende Vergrößerung des Gehirnraumes und gleichzeitige Verkleinerung der Kieferarbeit. Wenn auch Talbot bereits 1898 von einem zahnlosen Zukunftsmenschen spricht, so ist bei aller Gewagtheit dieser Behauptung doch unstreitig sicher, daß die Zähne der Menschen sich ständig verschlechtern. Dabei sieht die Zahnheilkunde bereits auf ein recht ehrwürdiges Alter zurück. Im künstlichen Zahnersatz waren beispielsweise die Römer allen anderen Völkern voran, und die Geschicklichkeit der Inder im Zahnziehen wurde weit gerühmt. Dazu kam, daß damals selbst die unteren Volksschichten eine gewisse Zahnpflege nicht unterließen; Zahnpulver und Mundwässer, wie der Zahnstocher spielten im Altertum eine große Rolle, und die prophylaktische Zahnpflege jener Zeiten könnte für die breite Masse der heutigen Völker ein großartiges Beispiel abgeben. Bekanntlich haben Untersuchungen bei Volksschulkindern geradezu traurige Ergebnisse in bezug auf Zähne und Zahnpflege ergeben.

— Vom Einfluß der Lage auf die Temperaturentwickelung der Sommermonate und die Luftfeuchtigkeit an heißen Tagen im Schwarzwaldgebiet mit besonderer Berücksichtigung der für die Hygiene wichtigsten Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse handelt die Promotionsarbeit von W. Stöckigt (Jena 1907). Durch eine verhältnismäßig geringe Zahl heißer Tage sind die höchsten Orte begünstigt, doch auch unter den niedriger gelegenen Stationen sind in flachen Talkesseln gelegene bedeutend günstiger als solche, die eine ausgeprägte Tallage haben. Die höchste Zahl von heißen Tagen, sowohl Sommerwie Tropentagen, zeigen Heidelberg, Gengenbach und Freiburg. Die über 500 m hoch gelegenen Stationen zeigen eine weit geringere Zahl heißer Tage. Wirft man die Frage nach der Häufigkeit hoher und geringer Tagesschwankungen an heißen Tagen auf, so hat besonders Villingen an heißen Tagen eine recht hohe Tagesschwankung. Die höchsten Stationen zeigen in dieser Hinsicht eine recht geringe Amplitude. Faßt man die Einwirkung aller günstigen und ungünstigen Momente zusammen, so kommt man zu dem Schlusse, daß neben den höchsten Orten, etwa von 700 m bis 800 m an, besonders Talkessel, wie der von Villingen, ein günstiges Bild bieten. Auch die Umgegend von Bretten dürfte als recht günstig anzusehen sein. Weiter zeichnen sich noch Höhenrücken wie die Umgebung von Dobel, selbst wenn sie nicht allzu hoch liegen, vorteilhaft aus. Auch Ebenen dürfte vor gleich hohen Tälern der Vorzug zu geben sein. Dagegen werden sich wohl in Tälern, selbst bei einer Meereshöhe von etwa 400 m bis 500 m, z. B. Badenweiler, die heißen Tage noch recht unangenehm bemerkbar machen. Allerdings muß man sich hüten, die Ergebnisse zu sehr zu verallgemeinern, denn erstens ist die Anzahl der untersuchten Jahre noch nicht groß genug, als daß sich ein abschließendes Urteil bilden ließe, und dann ist auch die Zahl der Beobachtungsstationen noch zu gering, als daß sich innerhalb eines Gebietes, in welchem lokale Faktoren die Temperatur so sehr beeinflussen, wie in einer Gebirgsgegend, ein Ergebnis von einem Ort auf einen anderen in größerer Entfernung ähnlich gelegenen mit Sicherheit übertragen ließe. Wünschenswert wäre es, wenn solche Orte, welche darauf Anspruch machen, als Höhen- oder Luftkurorte angesehen zu werden, und denen doch gewiß an der Hebung des Fremdenverkehrs gelegen ist, selbst etwas dazu tun würden, die Vorzüge ihrer Lage bekannt werden zu lassen, indem sie aus eigenen Mitteln meteorologische Stationen, wenn auch nur zu Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen, errichten ließen und die Ergebnisse dieser Beobachtungen weiteren Kreisen zugänglich machen würden.

— Die geographische Verbreitung von Eiszeitspuren auf der außergriechischen Balkanhalbinsel zeigt Fr. Stroh (Gießener Inaug.-Diss. 1907) in ihrer Abhängigkeit von Niederschlagsmenge und -Höhe. Zunächst ist festzustellen, daß größere zusammenhängende Flächen mit eiszeitlicher Vergletscherung, wie wir es in den Alpen gewöhnt sind, nicht vorkommen; die einzelnen Vergletscherungen sind mehr lokaler Natur. Wir können daraus schließen, daß die horizontale Verbreitung dieses Phänomens während der letzten Vereisung ziemlich groß, die Intensität bedeutend geringer war. Sämtliche Erhebungen über 2100 m waren, so weit ihre Abhänge nicht zu steil und schroff waren, während der Eiszeit vergletschert. Es ist klar, daß das westliche Faltengebirge, das durch reicheren Niederschlag bevorzugt war und noch ist, eine tiefer hinabreichende Vergletscherung aufzuweisen hatte, als die Erhebungen im Osten und Süden der Balkanhalbinsel. Zeigen auch hier die Gebirge mit einer Höhe von 2100 bis 2200 m verhältnismäßig nur schwache eiszeitliche Spuren, so ist es jetzt klar, daß auch jene Höhen ihre Vergletscherung gehabt haben, wenn auch in den Lagen von 2200 bis 2400 m eine geringe, eine Firnvergletscherung. Was die Zahl der eiszeitlichen Vergletscherungen anlangt, so konnten auch auf der Balkanhalbinsel zwei festgestellt werden. Eine Ausnahme in dieser Beziehung macht nur das Gebiet am Durmitor, bei dem sich anscheinend auch noch eine frühere dritte Vergletscherung nachweisen läßt. Vielleicht lassen sich auch noch anderweitig Spuren einer dritten Vergletscherung finden; eine vierte muß man auf Grund der bisherigen Befunde zurückweisen. Was nun die Regenkurve anlangt, so hat sie ihre maximale Höhe ganz in der Nähe der Küste des Adriatischen Meeres und nimmt darauf zuerst sehr rasch, dann aber fast stetig nach dem Innern zu ab. Eine ähnliche Erscheinung sehen wir bei der Kurve über die Höhenlage der eiszeitlichen Schneegrenze. Verfasser ist der Meinung, daß die Verhältnisse, welche die Niederschläge bedingen, in der Eiszeit ähnlich gewesen sein müssen denen, welche wir heute auf der griechischen Balkanhalbinsel finden. Wir können auch annehmen, daß da, wo wir heute die meisten eiszeitlichen Vergletscherungsspuren und die tiefste Lage der eiszeitlichen Schneegrenze finden, auch die niederschlagsreichsten Gebiete der Halbinsel gelegen sein müssen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 53. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. 19. Dezember 1907.

Spielzeug der Suahelikinder.

Von Dr. H. Krauß.

Die schwarze Mutter liebt ihr Kind nicht weniger zärtlich als die weiße, ja sie gibt sich eigentlich noch mehr mit ihm ab als diese; denn Kinderwagen oder Kinderbetten gibt es dort nicht, und so wird das Kind, bis es selbst gehen kann, immer von der Mutter getragen. In ein Tuch eingeschlagen, sitzt es auf dem Rücken oder an der Brust der Mutter, und diese geht damit ruhig ihrer gewohnten Beschäftigung nach.

Auch der Vater liebt sein Kind zärtlich, herzt es und macht ihm allerlei Spielzeug zurecht.

Diese Spielsachen sind zumeist, wie auch bei uns, kleinere Nachbildungen der Geräte, mit denen die Erwachsenen zu schaffen haben. Beim Spazierengehen durch die Straßen der Eingeborenendörfer kann man allerlei solches Spielzeug beobachten. Zwar fehlt ihm meist der bunte Anstrich, den unsere Nürnberger Spielwaren zeigen, auch sind sie natürlich nicht entfernt so fein gearbeitet, aber es sind eben doch Spielsachen, die das Herz des Negerkindes erfreuen, und ihre Urwüchsigkeit verleiht ihnen nur desto größere Haltbarkeit.

Beginnen wir also unsere ethnographische Wanderung.

Hier das Kind spielt mit einer Trommel. Es ist dies eine kleine Kalabasse (ausgehöhlte, kürbisartige Frucht), auf deren Oberseite durch Holzstifte ein Stückchen enthaartes Fell aufgespannt ist (Abb. 1).

Dort zieht ein kleiner nackter Balg ein Schiffchen über die Straße. Es ist mit Sand und Steinen beladen, hat Segel, Ausleger und Steuer, ganz wie das große Boot, auf dem der Vater des Jungen zum Fischfang fährt oder Korallensteine zum Kalkbrennen herbeiholt.

Jener Junge, der seinen Vater aufs Feld begleitet, trägt ein trichterförmiges Bambusgestell in der Hand (Abb. 2). Dasselbe Gestell, aber viel größer, trägt der Vater in der Hand. Er hat es mit Bananenblättern ausgelegt, etwas Honig als Köder hineingestrichen und stellt es jetzt nach dem Regen auf dem Felde auf, um die nun aus den Erdlöchern auffliegenden fetten Insekten (kumbikumbi) darin zu fangen, die geröstet und als Leckerbissen verzehrt werden.

Wenn der Reis auf den Feldern zu reifen beginnt, werden die Vögel durch lautes Schreien, durch Werfen von Erde mittels geflochtener Schleudern, durch Klopfen auf Blechkannen oder durch Knallen mit einer 2 m langen, fast handgelenkdicken, strohgeflochtenen Peitsche vertrieben. Die Kinder begleiten dabei ihre Eltern aufs Feld und spielen dort mit kleinen Klappern. Diese sind aus fingerdickem Hirsestroh hergestellt und sehen aus wie Triangeln, die Grundseite besteht aus zwei Stöckchen, und in der so entstandenen Bahn laufen zwei andere Stäbchen, die in dem gegenüberliegenden Winkel der Triangel lose angebunden sind (Abb. 3).

Ein anderer Gegenstand zum Lärmmachen, der aber hauptsächlich beim Tanz benutzt wird, ist ein kleines Brett aus zwei Lagen von Hirsestrohstäbchen, zwischen denen sich eine Handvoll Körner befindet. Durch Schütteln des Brettes zwischen den Händen wird lautes Rasseln erzeugt (Abb. 4).

Mit Schnurabbebespielen, Rätselaufgeben, sowie mit dem Würfelspiele befassen sich zumeist Erwachsene. Ein Kindertelephon, das ich einmal zu Gesicht bekam, dürfte nach europäischem Muster entstanden sein.

Gern spielen die Kinder mit dem Kreisel, pira. Ein lehmiger Platz wird von Gras gereinigt, möglichst geebnet, und hier läßt man mit einer Peitsche den plumpen Kreisel tanzen. Dieser ist aus einem dicken Ast zurecht geschnitzt, die Oberfläche flach, das untere Ende stumpf zugespitzt. Er gleicht dem unserer Kinder.

In Dar es Salam sieht man jetzt häufig kleine Papierdrachen, doch dürften diese ebenfalls vom Ausland eingeführt sein.

Die Musikinstrumente der Neger werden zum Teil auch von den Kindern gespielt, so besonders die einsaitige Geige (Abb. 5). Auf einen Bogen von der Größe der zur Jagd verwandten Bögen ist eine dünne Schnur gespannt. Unterhalb der Bogenmitte ist durch eine Schnur, die auch die Saite mitfaßt, eine Kalabasse als Resonanzkasten an den Bogen angebunden. Die offene Höhlung der Kalabasse wird beim Spielen abwechselnd auf den nackten Bauch gedrückt, und so entstehen dumpfe und helle Töne. Oben am Bogen sind einige Blechstückchen auf einen Draht gereiht, und so oft das von der rechten Hand geführte Holzstäbchen auf die Saite schlägt, hört man auch das Klappern der Blechstückchen.

Umfangreicher ist die Tonleiter auf dem Holzklavier, marengera (Abb. 6). In die Erde wird eine Mulde gegraben, etwa 40 cm lang, 20 cm breit und in der Mitte ebenso tief (*a*). An beide Längsseiten wird je ein rundes Bündel Gras (*b*) gelegt. Quer über diese und die Erdmulde kommen nun sechs etwa vorderarmdicke Hölzer von $1/2$ m Länge zu liegen. Jedes der Hölzer erhält in der Mitte eine kahnförmige Kerbe von Handtellergröße und wird an den Enden mit einem Beil so lange zurecht gestutzt, bis es zu den anderen Hölzern stimmt. Durch senkrecht in die Erde gesteckte Pflöckchen werden die Stimmhölzer in ihrer Lage festgehalten. Nun werden

mit je zwei Hölzern (*c*) von einem Jungen die beiden tiefst gestimmten Hölzer, von einem anderen die vier höheren bearbeitet. Man staunt über die Klangfülle solch eines gut gestimmten Holzklaviers, auf dem die Jungen ganze Musikstücke aufführen.

Kleine Kinderklarinetten sieht man auch manchmal. Solch ein Instrument (Abb. 7) ist höchst einfach aus einem kleinfingerdicken Rohr zurechtgeschnitzt. Das Zünglein ist ein vom Mundende spanförmig abgehobenes ist in Form eines Schiffshutes geschnitzt. Irgendwelche Gesichtsteile sind nicht angedeutet, und auch vom Kopfe selbst sieht man meist nichts; er ist überdeckt mit einer sorgfältig aus Menschenhaaren geflochtenen Perücke.

Statt der einfachen Perücke, die zu beiden Seiten des Scheitels dicke Längswülste bildet, sieht man bisweilen auch die andere bei Kindern übliche Art, daß an jedes einzelne Haar ein kleines Lehmkügelchen gedreht wird. Es ist das eine überaus mühsame Frisur, die von

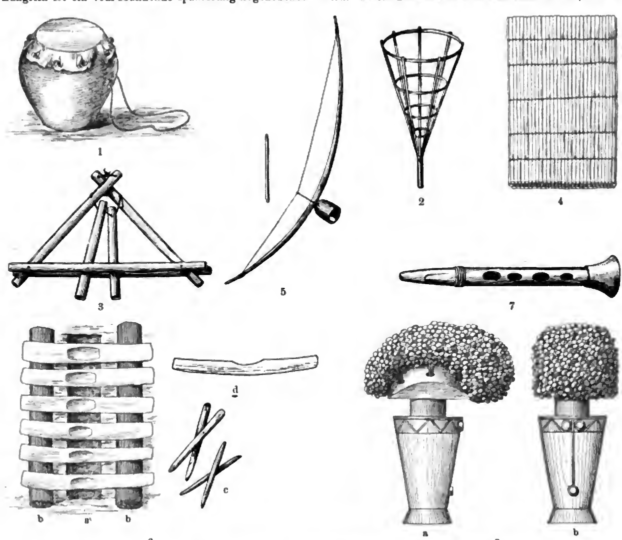


Abb. 1. **Kindertrommel.** Höhe 8 cm, Breite 8 cm. Abb. 2. **Bambustrichter zum Kumbi-kumbi-Fang.** Größe 30 cm. Der zum Fang benutzte Trichter ist 1 m groß, Abb. 3. **Klapper zum Verjagen der Vögel.** Höhe 16 cm. Abb. 4. **Brett aus Hirsestroh.** Länge 41 cm, Breite 26 cm, Dicke 2 cm. Abb. 5. **Saitenmusikinstrument.** Größe 1,20 m. Abb. 6. **Holzklavier.** a Erdmulde, b Strohbündel, c Holzschlägel, d Holz von der Seite. Abb. 7. **Kinderklarinette.** Länge 17 cm. Abb. 8. **Kinderpuppe mit Lehmkügelchen-Haarfrisur.** Größe 15 cm. a von rechts, b von vorn.

Stück, das an der Wurzel durch eine umgewickelte Schnur vor weiterem Lossplittern geschützt ist. Die vier Löcher sind ausgebrannt und das Ende mit einem kleinen Schalltrichter versehen.

Das in Europa beliebteste Kinderspielzeug, die Puppe, findet man auch in Afrika wieder, allerdings in nicht so vollkommener Form.

Der Rumpf einer solchen Puppe ist ein 10 cm langer Holzzylinder, dessen Fußende sich kegelförmig verbreitert (Abb. 8). Drei Höckerchen deuten die beiden Brustwarzen und den Nabel an. Arme oder Beine hat die Puppe nicht. Der Hals hat nur den halben Umfang des Rumpfes und ist mit einem Perlenhalsbande geschmückt. Der Kopf einem bestimmten Meister, fundi, vorgenommen wird. Dieser arbeitet alle Abende einige Zeit daran und braucht mehr als einen Monat, bis er damit fertig ist. Bei der so frisierten Puppe meiner Sammlung sind die Haare durch Fäden ersetzt.

In seltenen Fällen bekommt man eine mit Perlen übersponnene Kalabasse, manasesere, zu sehen; noch seltener wird es gelingen, sie käuflich zu erwerben.

Die Perlen sind auf eine Schnur aufgereiht und mit Wachs an die Kalabasse angeklebt. Die Farbe der Perlschnüre ist von unten nach oben schwarz—rot, weiß—schwarz—rot, weiß—rot—weiß. Die obere Hälfte der Kalabasse ist von überhängenden Perlschnüren verdeckt.

Oben ist sie mit Wachs verschlossen und ein Pesastück darauf gedrückt. Die Kalabasse ist ziemlich schwer; sie ist gefüllt mit den Hirsekörnern der Pflanze nimbi.

Der Neger nennt eine solche Kalabasse mtoto, das Kind. Denn wenn eine Frau keine Kinder bekommt oder wenn ihr diese immer wieder sterben, so läßt sie sich Arzenei gegen den bösen Geist machen und kauft sich solch ein „Kind". Dieses trägt sie immer bei sich und spielt mit ihm, wie mit einem richtigen Kinde. Zuletzt bekommt sie denn auch ein Kind. Aber dann darf sie das Puppenkind nicht weglegen, sondern muß es bei sich haben wie ein Zwillingskind. Wenn die Frau eine Tochter geboren hat, erhält später diese die Puppe zum Spielen, bis sie wieder selbst ein Kind bekommt. Nimmt jemand anders die Puppe in die Hand, um mit ihr zu spielen, so muß er dafür Geld zahlen. Wird die Puppe weggelegt oder verkauft, so wird wahrscheinlich die Mutter oder das Kind krank und stirbt.

Die frühere Besitzerin der Puppe meiner Sammlung hat drei Jahre lang sich damit abgemüht und doch kein Kind bekommen. Aus Ärger hat sie dann die Puppe verkauft, selbst auf die Gefahr hin, nun krank zu werden.

Bei den Wakwele sind derartige Puppen auch aus Holz gefertigt. Denn wenn eine Frau eine Kalabassen-Puppe bei sich trägt, so bekommt sie nach Ansicht der Wakwele Zwillinge, und das gilt als Unglück.

Wenn alle diese Spielsachen den Wasuaheli zugeschrieben wurden, so ist dieser Stammesbegriff hier etwas weiter zu fassen. Es ist darunter die ganze Küstenbevölkerung zu verstehen, also neben den eigentlichen Wasuaheli auch die Wasaramo und Wakami, die sich ja selbst oft als Wasuaheli bezeichnen, und bei denen ich neben der Sprache des Kisuaheli keine andere Landessprache beobachtet habe. Immerhin sei angegeben, daß der Bambustrichter, die Klappertriangel, der Kreisel und das Holzklavier in Ukami, die Geige, die Klarinette und die Puppen in Usaramo, das Hirsebrettchen und das Puppenkind in Dar es Salam erworben wurden.

Aus der Unterwelt des Karstes.

Die Schlundhöhle von Bresovizza, die Tropfsteinhöhle von Slivno und die Moserhöhle bei Nabresina.

Von G. And. Perko.

I. Die Schlundhöhle von Bresovizza.

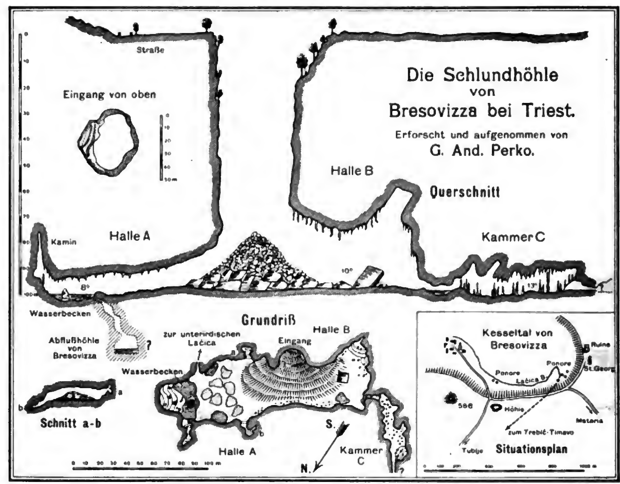
Der Reichtum des österreichischen Küstenlandes am Adriatischen Meerbusen an Höhlen und Grotten ist schon seit altersher bekannt; der Karst ist das klassische Land der Höhlenkunde. Im engeren Sinne versteht man unter Karst die südöstlichen Gebirgsausläufer der südöstlichen Kalkalpen (Julische Alpen). Die erste Abstufung derselben ist der Tarnowaner und Birnbaumer Wald, in die zweite, tiefere Terrasse, den eigentlichen Karst, gelangt man durch das Tal der Wippach absteigend. Diese hügelige Hochebene zweigt sich am Berge Nanos ab, wird nördlich vom Flusse Wippach, westlich vom Isonzo begrenzt, bildet einen großen Teil des südlichen Krain und Küstenlandes und fällt zuletzt steil ins Adriatische Meer ab; ihre höchste Höhe ist der Monte Maggiore (1440 m) oberhalb Abbazia. Eine regelmäßige Berg- und Talbildung ist nicht vorhanden, sondern die ganze Hochebene nimmt eine großwellige Gestalt an, die von den parallelen, von SO. nach NW. streichenden Faltungen der Gesteinsrinde herrührt. Die Stelle der Täler nehmen trogförmige Becken ein, d. h. Kesseltäler, deren Ausgang durch einen Felsriegel verlegt wird, und deren Entstehung nur von einer auf weite Strecken hin gleichmäßig wirkenden mächtigen Kraft abzuleiten ist. Diese Kraft war der horizontal wirkende Gebirgsschub, der die schon begonnene regelmäßige Talbildung im Kalkgebirge des Karstes zerstörte und so die Veranlassung zur Herausbildung dieser dem Karste eigentümlichen Erscheinungen gegeben hat. Durch langjähriges Studium der österreichischen Geologen Stur, Stache und Suess wurde festgestellt, daß diese gewaltigen Bewegungen (Faltungen), welche die verschiedenen Schichten der Karstformation gebogen, geknickt, auf den Kopf gestellt und übereinander geworfen haben, nach der eocänen und vor der neogenen Tertiärzeit entstanden sind und zugleich auch die eigentliche Bildung des Karstbodens bewerkstelligt haben. Die nächste Folge war die Abdämmung von Talbecken zu Seebecken; da nun das Gebirge aus einem leicht im Wasser löslichen und sehr zur Zerklüftung geneigten Gestein besteht, so eröffnete sich das Wasser zunächst durch chemische, später auch durch mechanische Erosion unterirdische Abflußwege. Eine ganze Reihe von solchen trogförmigen Becken erscheint in Nordistrien und begleitet die Straße von Herpelje bis nach Fiume. Das westlichste blinde Tal ist das von Bresovizza (Plan 1). Das Quellgebiet seines Baches liegt im Flyschabhange des Erlberges, das Ende in den Kreidekalken (Rudistenkalk). Eine stark verkarstete Abrasionsebene bildet das Kalkplateau, das das Talende umschließt; die Seehöhe ist hier 560 m. Ihr entsprechen im ganzen Talgebiete Terrassen, die gegen den Kamm hinansteigen; es muß also eine Zeit gegeben haben, wo das Wasser über den Südrand hinausfließen konnte. Das heutige Tal liegt 60 m tiefer und bildet zwei ebene Flächen, die höhere ist trocken und gut angebaut, die niedrigere längs des Baches hat nur Wiesengründe und wird zur Regenzeit oft überschwemmt. Den ganzen Talboden bilden mächtige Lehmablagerungen mit Flyschgerölle vermischt. Der Lauf des Baches ist heute kein natürlicher, sondern durch Menschenhand festgelegt. Er fährt unterhalb des Ortes Bresovizza zuerst am Westgehänge hin, dann quer durch das Tal zu einer Gruppe von Ponoren (Sauglöcher) unterhalb der Schloßruine Tabor; das alte Wasserbett beschreibt einen großen Bogen von West über Süd nach Ost, nahe dem Kalkrand, an dem die Ponore liegen. Unterhalb der Kapelle nächst der Wegteilung nach Tublje stößt der Bach zum erstenmal auf Kalk und verliert hier einen Teil seines Wassers. Der erste Ponor liegt nordnordwestlich von der Kirche St. Georg und dient derzeit nur dem Überfallswasser; daneben liegt ein Schwemmlandponor, der nach starken Regengüssen einen von Süden kommenden Wasserlauf aufnimmt. Vor der Eisgrube am Talende erst häufen sich die Sauglöcher, aber sie sind so verschlammt, daß man keinen offenen Spalt sieht und nirgends Felstore vorhanden sind. Von hier fließt das Wasser unterirdisch in einer Verwerfungsspalte weiter gegen das Tal von Materia und vereinigt sich mit dem Höhlenwasser des Trebić-Timavo, der die ganze Talebene längs der Poststraße Starada—Herpelje durchquert und sich, nachdem seine Wässer die 322 m tiefe Lindner Höhle bei Trebić durchflossen haben [1]), mit

[1]) Die Lindner Höhle ist die tiefste bisher erforschte Höhle der Erde (die Schlundhöhlen Chorun Martin in Frankreich und Bus della Lume in Italien sollen tiefer sein, sind jedoch nicht erforscht) und wurde im Jahre 1890 vom Obermünzwardein Lindner, nach Herstellung von künstlicher Ver-

der unterirdischen Reka von St. Canzian später vereinigt, um sich als der mächtige Timavus ins Adriatische Meer zu ergießen.

Erwähnt sei hier, daß in den letzten Jahren von jüngeren Geologen (Grund, Krebs u. a.) eine neue Hypothese für das sogenannte Karstgrundwasser aufgestellt und in einzelnen geologischen Abhandlungen gleich der Grundwassertheorie der diluvialen Gegenden für das zerklüftete Kalklager des Karstes angewendet wurde. Wer aber hinreichende Zeit hatte, und wem Gelegenheit geboten wurde, den klassischen Höhlenboden des küstenländischen und Krainer Karstes ober- und unterirdisch genau zu untersuchen, dem ist es unmöglich gewesen, irgendwo rische Wasser aufnehmen. Meine langjährigen Untersuchungen beweisen, daß die Behauptung vom Vorhandensein ausgedehnter Wasserstrecken (Grundwasser) im Innern des Karstes hinfällig ist, denn in diesem zerklüfteten Terrain sind nur fließende, durch dichte Felswände voneinander getrennte unterirdische Wasseradern vorhanden. Das Niederschlags- und Flußwasser wird hier von den zahllosen Schlünden, Spalten und Schichtenöffnungen aufgesogen, durchfließt nachher die unterirdischen Hohlräume und erscheint wieder oberirdisch aus den Speihöhlen oder durch Pseudoquellen.

Gleich hinter Tublje, zwischen der Eisenbahnstation Herpelje und dem Marktflecken Materia, führt ein schöner



Plan 1.

diese neue Theorie vom Karstgrundwasser bestätigen zu können. Es genügt hierbei nicht, die Naturschlünde und Wasserhöhlen nur von außen beobachtet zu haben, sowie die Hochwässer in den Kesseltälern als eine Folge des sogenannten Karstgrundwassers anzusehen und zu beschreiben, sondern man muß vielmehr die Schlünde und Wasserhöhlen selbst befahren, um einzusehen, daß der Karst, sowie alle höhlenreiche Kreidegegenden eine Ausnahme von der Grundwasserregel bilden, und daß im Felsgerüste solcher Landschaften kein Grundwasser vorhanden sein kann, sondern nur Kanäle, die das meteo-

bindung mehrerer Schächte, zum erstenmal befahren. Im Juli 1905 wurde diese Höhle vom Verfasser nach 19tägiger Abstiegsarbeit neu untersucht und teilweise weiter erforscht. Zahlreiche Projekte, von hier aus die Stadt Triest mit Wasser zu versorgen, scheiterten an dem niedrigen Wasserstand über dem Meere (19 m).

Fahrweg zur Ortschaft Bresovizza. Nach 15 Minuten ist man auf der höchsten Straßenkote, von hier aus läßt sich die ganze Schönheit der vor dem Beschauer liegenden Gegend bewundern. Das schöne Kesseltal von Bresovizza mit seinen grünen und fruchtbaren Feldern, die vom Bache Laćica bewässert werden, dessen Ufer von zahlreichen schlanken Weiden bewachsen sind, breitet sich zu unseren Füßen aus; darüber liegt ein kobaltblauer Himmel und ringsherum das schillernde Grau der mächtigen steilen Felswände. Im Süden beherrschen die Ruinen von Tabor die enge Talsperre. Unter ihnen liegt die schwarze Öffnung der gleichnamigen Grotte. Einst befanden sich hier starke Mauern zum Schutze gegen die verheerenden Einfälle der Türken. Im Norden erhebt sich aus dem kühlen Waldesgrunde stolz die große Kirche, villenartig mitten im schönen Garten liegt die Schule, und die roten Dächer der zahlreichen Bauern-

höfe von Bresovizza ragen kaum aus den dichten Baumgruppen hervor: alles zusammen ein reizendes landschaftliches Bild des Karstes.

Vor dem Abstieg ins Tal teilt sich der Weg: links wendet er sich ins Tal hinab, rechts führt er zur kleinen Wallfahrtskirche des heiligen Georg und weiter nach Materia. In dieser Straßenecke liegt der mächtige Eingang der Höhle Bresovizza, im Volksmunde Brinsčica genannt. Selten wird der Karstwanderer einen großartigeren Höhleneingang als diesen finden; der Durchmesser ist 45 m lang, der ganze Umfang 102 m und die zerrissenen Felswände fallen über 60 m senkrecht in die Tiefe [2]).

Schauerlich schön ist der Blick von der Höhe in die grausige Tiefe dieses schwarzen Abgrundes, dessen oberer Rand ganz mit starken Bäumen und dichtem Gebüsch bewachsen ist. Die Vegetation reicht bis zu einer beträchtlichen Tiefe hinab, und im späten Frühjahre sind die Felswände ganz bedeckt mit den reizenden Sternen der Lungenblume und des Windröschens.

Herabgefallene Steine pfeifen unheimlich zur Höhlentiefe und schlagen mit höllischem Gepolter am Höhlengrunde auf. Hunderte von Felstauben und Dohlen tummelten sich in diesem Riesentopfe, die ersteren mit schraubenförmigem Fluge ängstlich das Weite suchend, während die Dohlen hoch über uns mit in der Morgenstille um so deutlicher vernehmbarem heiseren Krächzen die Luft durchkreuzten und dabei wohl ihrem Unwillen über die Störung, die wir mit dem Abstieg verursachten, Ausdruck gaben.

Die vorgenommenen Messungen ergaben an der Nordseite 76 m, an der Südseite 60 m, an der Ostseite 88 m und an der Westseite 64 m Tiefe. Nur im Süden konnten wir mit Hilfe eines Seiles leicht 20 m in die Tiefe herunterklettern. Ein breites, ganz bewachsenes Schichtenband erleichtert hier den weiteren Abstieg. An einer starken Eiche befestigten wir die 40 m lange Strickleiter, und der Abstieg konnte auf der freischwebenden, sich wie ein Gummiband dehnenden Leiter beginnen. Sobald man die Strickleiter, zu deren Benutzung gesunde Nerven, sicherer Griff und vollständige Schwindelfreiheit unbedingt erforderlich sind, verlassen hat, befindet man sich auf der Spitze des unvermeidlichen Schuttkegels, der hier infolge seiner Höhe und Breite einen ansehnlichen Hügel bildet (Abb. 1). Hoch über sich hat man ein Stückchen blauen heiteren Himmels, umgeben von einem Kranze von Bäumen und Gebüsch voll hellgrün gefärbter Blätter; die senkrechten, ja überhängenden Felswände, bedeckt mit zahllosen grauen, grünen, roten und gelben Flechten, oder auch durch ihre Nacktheit das Malerische erhöhend, steigen anscheinend in unendliche Höhe empor; eine Unzahl großer moosbedeckter Felsblöcke, halbvermoderte Baumstämme, überwuchert mit Epheu, darüber kleinere Felstrümmer mit noch frischen Bruchflächen und dazwischen wildes Gestrüpp bedecken den gewaltigen Schuttkegel. Chaotisch mischt sich alles durcheinander und gibt dem Bilde einen überaus wilden Charakter. Die Felswände schienen nach und nach oben sich schließen zu wollen, und schwer drücken sie herab. Unwillkürlich wird man zuletzt durch den Eindruck der vollkommenen Abgeschlossenheit und Einsamkeit dieses düsteren Felsenkessels mit Bangen erfüllt. Ein Sturz aus der Höhe in diesen schauerlichen offenen Kerker hätte nicht nur den sofortigen Tod zur Folge, sondern würde, wie dies ein vor zwei Jahren vorgekommener Fall bewies, den menschlichen Körper in eine formlose Masse verwandeln.



Abb. 1. **Schlundhöhle von Bresovizza: Der Einsturzhügel am Grunde des Einsteigschachtes.**

Auch die Steine, die sich von den Felswänden loslösen oder herabgeworfen werden, zerschellen am Grunde; die großen Felsmassen dagegen, die hier herumliegen, rühren noch von dem großen Deckensturz her, der die

[2]) Die größten der von mir erforschten Schlundhöhlen des Karstes sind: Noë-Grotte bei Nabresina, Absturz 65 m Tiefe, Durchmesser 45 m; der Schlund von Ocisla bei Herpelje 40 m Tiefe, Durchmesser 50 m; die Kačna jama bei Divača, Absturz 213 m, Durchmesser 45 m; der Beilschlund bei Sesana, Absturz 110 m, Durchmesser 65 m.

Bildung dieses gewaltigen Einsturzschlundes veranlaßte. Die Einsturztheorie der Kalkhöhlen wird heute noch von vielen Forschern bestritten, trotzdem wir schon eine beträchtliche Menge solcher Riesentöpfe aufzuweisen haben. Die meisten Forscher behaupten zwar, daß die Erscheinungen des Einsturzes nicht deutlich genug vorhanden sind, vergessen aber dabei, daß die primitiven Zeichen der Entstehung dieses Einsturzes verhältnismäßig bald verschwinden infolge der umformend wirkenden äußeren Einflüsse. In allen Einsturzhöhlen liegt unter der Schutthalde das Material des Einsturzes, riesengroße Schichtenblöcke, hier und da noch am Ende der Halden frei liegend. Je nach der Lagerung des Gesteins, in dem die Höhlen liegen, wirkt der Einsturzprozeß ein-



Abb. 2. **Schlundhöhle von Bresovizza: Halle A.**

mal schneller, einmal langsamer. Am leichtesten stürzt die Decke einer Höhle in schief gelagerten Schichten ein, durch die aufeinander folgende Abblätterung der Decke im Zusammenwirken mit der oberirdischen Denudation. Unbedingt muß man sich hier an die Theorie des Höhlenforschers Kraus halten; denn die Bildung dieser riesigen Schlünde kann einzig und allein nur durch das Zusammenwirken der oberirdischen und unterirdischen Erosion vor sich gehen, das zuletzt den großen Einsturz veranlaßt. Die Höhle von Bresovizza liegt in einer den äußeren Einflüssen sehr stark exponierten Stelle, wo Regen und Wind langsam, aber sicher der Denudation halfen, die Mächtigkeit der Decke dieser Höhle zu vermindern. Hier wurde so die Decke an einer Stelle zu dünn, um die auf ihr ruhende Last tragen zu können; ferner wurden die Seitenwände durch das Sickerwasser so weit ausgelaugt, daß die Decke ihren Halt verlor und zusammenbrach. Die Masse, die hier auf den Höhlenboden aufschlug, mußte einen ganzen Schichtenbau erschüttert haben, so

daß ein erdbebenartiger Stoß entstand, der um so heftiger ist, je größer die fallende Masse oder ihr Fallraum ist. Der Verbreitung nach wirkt der Stoß am stärksten in senkrechter Richtung, weniger heftig in schräger Richtung. Der große Schutthügel in der Höhle von Bresovizza, an dessen Enden gewaltige Felstrümmer frei herumliegen, beweist klar, daß von hier aus einst ein mächtiger Stoß die Schichten im weiteren Umkreise von Materia stark gelockert hat und dadurch die Bildung vieler Bruchspalten bzw. Erosionsschlünde veranlaßte. So hat das lokale Erdbeben in der Umgebung von Adelsberg im Dezember 1905 ganz bestimmt seinen Ursprung in dem Schichtensturz in einer Trockenhöhle des Adelsberger Höhlenkomplexes, wo übrigens gewaltige Einsturzerscheinungen auch unterirdisch beobachtet werden können — Erscheinungen, die ich im selben Jahre während meiner Expedition in der unterirdischen Poik zahlreich vorfand.

Die Entstehung des Hauptarmes am Grunde der Höhle ist dagegen dem seitlichen Gebirgsschube zuzuschreiben, dem später die dynamische Kraft des Wassers folgte. Im Norden überall unter den Felswänden des Einsteigschachtes stehen kleinere und größere Tropfsteinsäulen von brauner und grüner Farbe. Diese Säulen waren einst glänzend weiß wie alle anderen Sinterbildungen in dieser Höhle; nach dem Einsturze kamen auf ihnen eine Menge Erdkörner, Guano, Algen, Moos usw. zu liegen, die von Sinter eingehüllt diese Farben erzeugten. Nach der Dicke dieser schmutzig gefärbten Sinterkruste, die kaum 2 mm beträgt, sollte sich der Schlund erst in neuester Zeit gebildet haben.

Durch einen breiten Portalbogen tritt man in die eigentliche Höhle ein, die sich links und rechts tief in

den Berg hineinzieht. Große Felstrümmer, von Deckenbruch herrührend, bedecken anfangs den Boden der Höhle, dann wird sie ganz eben. In der rechten Halle A (Abb. 2) gibt es mehrere schöne große Wasserbecken. Meistens liegen diese einzeln längs der Wände, doch nach starken Regengüssen bildet sich hier ein großer klarer See mit einer Wasserfläche von über 300 qm und verhältnismäßig tief, so daß der letzte Teil der Halle unerreichbar ist. Die Temperatur des Wassers ist 5° C, die Luft hat 8°. Diesen seltsamen Temperaturfall in einer Karsthöhle muß man hier der unterhalb liegenden Wasserhöhle, die nur durch Sprengungen der sehr engen Abflußspalte am Ende der Halle erreichbar wäre, zuschreiben; das Wasser von Bresovizza verschwindet nämlich, wie schon vorher erwähnt, in mit Schutt ganz angefüllten Wasserschlingern unterhalb der Talsperre und fließt dann in einer Verwerfungsspalte gegen das Tal von Materia weiter. Diese Spalte liegt nun unterhalb dieser Höhle; das kalte Höhlenwasser vermindert die Temperatur der umliegenden Felsschichten, diese geben der Luft und dem stagnierenden Wasser in der Halle jenen kalten Temperaturgrad, den ich in dieser Höhle schon zum fünften Male bestimmen konnte. Klar ist es auch, daß das unterirdische Wasser nur unter der rechten Halle fließt, denn der links des Einsturzkegels gelegene Hohlraum weist schon 10° auf, und in der folgenden Tropfsteinkammer zeigt das Thermometer sogar schon die mittlere Höhlentemperatur des Karstes, 13° (siehe Plan 1); ein Beweis, daß die Temperatur des Gesteines schon auf kurze Entfernungen vom Wasserlauf sich im normalen Wärmezustande befindet. Bemerken muß ich hier, daß bei meiner ersten Befahrung am 3. August 1895 am Schutthügel in dieser Höhle eine Anzahl fast ganz verwester Kadaver von Tieren lag, die infolge einer Seuche verendeten und hier hinein von der Landbevölkerung geworfen wurden und weitum einen pestilenzartigen Geruch verbreiteten. Ebensolches kann man heute noch in zahlreichen anderen Schlundhöhlen längs des mutmaßlichen Laufes des Trebić-Timavo beobachten [3]). Das meteorische Infiltrationswasser nimmt von diesen Tierleichen die zahlreich vorkommenden Krankheit erregenden Bazillen auf und gibt sie dem Hauptflusse ab, bzw. verseuchen diese das Trinkwasser von Triest [4]); hierdurch werden die sanitären Verhältnisse der Stadt gewiß nicht günstig beeinflußt.

An den beiden Seitenwänden der links gelegenen Halle sind mehrere hohe Spalten vorhanden, die alle in kleinere Tropfsteinkammern führen, nur die letzte rechts ist eine schmale unpassierbare Abflußspalte, durch die das Sickerwasser der unterirdischen Laćica zufließt. Das Ende der Halle ist ebenso überraschend wie unvergleichbar schön. Selten findet man in den Karsthöhlen so schöne Bildungen; unter und hinter den zahlreichen Säulen erheben sich einzeln oder in Gruppen bei einander abenteuerliche Steingebilde; bald sind es hohe Türme und massive Stengel, bald wieder lang gestreckte Riffe und Zinnen. Versteinerte Wogen im schneeigsten Weiß, im leuchtenden Gelb und warmen Rostbraun schimmernd, aus den Wellen auftauchende, seltsam geformte Korallen und Nadeln, dazwischen zierliche muschelförmige Becken, hier und da Wasser über die Ränder stürzend: das alles im blauen Lichte des Magnesiums ist ein Schauspiel von wunderbarem Reiz. Man kann überall leicht hinanfklettern, da die hervorstehenden Sinterbecken einen sicheren Tritt darbieten. Am Boden dieses Höhlenteiles liegen auch zahlreiche Sinterbecken, in deren Spalten und Höhlungen sich die sonderbarsten Sintergebilde pisolithischer Art vorfinden. Wegen der mannigfaltigsten Formen dieser merkwürdigen, in Tausenden von Stücken hier vorkommenden Kalkgebilde zählt diese Höhle heute zu den reichsten Fundstellen für die so seltenen Höhlenperlen. Diese Kalkperlen sind eine der auffallendsten Bildungen des Sickerwassers, und man findet sie nur in kleinen Schalen, in die ein Strahl von kalkgesättigtem Wasser permanent von einer größeren Höhe herabfällt. Kleine Staub- und Lehmteilchen werden durch die Gewalt des starken Falles fortwährend in Bewegung erhalten und überziehen sich mit Rinden von Tropfsteinmasse, ähnlich wie die bekannten Erbsensteine in den heißen Quellen von Karlsbad. Ihr Durchschnitt zeigt im Schliffe die strahlenförmige Struktur und den fremden Körper in der Mitte. Mit der Aufzählung dieser Sinterbildungen will ich auch eine Beschreibung derselben versuchen:

1. Polyedrische Gebilde bis zur Größe 1 cbcm, darunter einige von Würfelform, aus dieser bis in die Kugel- oder Bohnenform übergehend. Die eckigen Formen haben stark gerundete Kanten und Ecken. Die spiegelglatten Flächen zeigen alle eine schalenartige Vertiefung; manchmal tritt durch Substanzverlust der äußeren Hülle die schalenartige Zusammensetzung dieser interessanten Gebilde hervor. Der Mineraloge von Fach wäre fast versucht, nach den Kantenwinkeln die würfelähnlichen Stücke für Pseudomorphosen irgend einer Mineralart zu halten. Die meisten dieser überaus schönen Gebilde sind milchweiß und haben das Aussehen von feinstem Porzellan.

1a. Seltener sind die Gebilde gelblich oder grau; dann sind sie ebenfalls von glatter Oberfläche, zeigen jedoch unter der Lupe eine weißflockige Zeichnung. Die kleineren würfelförmigen Kalkgebilde zeigen eine fein rauhmatte Oberfläche und sind höchstens an den Ecken oder in den schalenartig vertieften Flächen glatt-glänzend. Die meisten dieser sonderbaren würfelähnlichen Gebilde sind von trapez- oder trapezoidähnlichen Flächenelementen begrenzt. Ihre Größe schwankt von 1 cbmm bis zu 1 cbcm. Die flachen Gebilde sind durchscheinend.

2. Eine Gruppe zeigt erbsenartige bis polyedrische Gebilde, getrennt oder im Verbande ihrer pisolithischen Struktur, oft deutlich mit einem spiegelrunden Kerne, während die schalenartige etwas rauhe Umhüllung polyedrische Absonderungsflächen zeigt.

3. Die abgeblätterten Schalen mancher Stücke sind ebenfalls spiegelglatt und einerseits mit napfartigen Vertiefungen versehen, die, wenn in größerer Zahl vorhanden, die Eindrücke pisolithischer Gebilde sehr schön wahrnehmen lassen.

4. Größere plattenförmige Gebilde von Kalksinter, entweder blendend weiß oder gelb, entweder spiegelglatt mit deutlicher napfartiger Vertiefung, oder ohne diese und dann oft einerseits mit ausnehmend feindrusiger Ausbildung; obschon verschieden gestaltet, waltet die Dreiecksform vor, und sie erreichen eine Größe bis zu 3 cbcm und darüber.

5. Groß flachzylindrische, halbkugelige, gallapfeloder den Früchten der Platane ähnliche oder gar manchen Nummuliten ähnliche Formen mit starken konkaven symmetrischen Oberflächen, im Umfange vollständig kreisförmig; oder gar manchen Bovisten ähnliche, ja selbst scharfkantige Gebilde, manchem Bohnerz gleich und stark glänzend. Die kugeligen Stücke bis zur Walnußgröße sehen wie poliert aus und haben gewöhnlich an

[3]) So besteht heute noch beim Hofgestüt in Lipizza die üble Sitte, alle verendeten Tiere in eine knapp neben der Ortschaft gelegene Schlundhöhle zu werfen.

[4]) Die Stadt Triest wird mit Trinkwasser aus den Quellen von Aurisina versorgt. Diese Quellen liegen am Meeresstrande unterhalb Nabresina und werden gespeist vom Wasserverlust des unterirdischen Trebić-Timavo durch eine Bruchspalte.

einer Stelle eine auffallende napfartige Vertiefung. Die meisten dieser sonderbar geformten Gebilde zeigen wenigstens eine glatt polierte Seite, mit der sie an der Fundstelle aufgelegen sind, während die oberflächliche, nach außen gekehrte leicht korrodiert erscheint. Bei einigen dieser Stücke ist die deutliche dickschalige Zusammensetzung und Ausbildung wahrzunehmen.

6. Rostgelbe glatte polyedrische Gebilde von über Haselnußgröße, mitunter zu zweien wie Brotsemmeln verbunden. Die Farbe rührt von der Terra rossa her. Diese Gebilde liegen manchmal in Häufchen getrennt von den beschriebenen, meistens nebeneinander, und gewähren an ihrer Lagerstelle einen reizenden Anblick, manchem Konfekt nicht unähnlich.

7. Größere brotlaibartige Gebilde mit zwei glatten Sinterkugeln, die in den Eindruck des ersteren Gebildes hineinpassen und durch die Bewegung des rieselnden Wassers glatt geschliffen wurden.

8. Eigentlicher Erbsenstein mit deutlichem erbsenartigen Gefüge, jedoch feindrusiger Oberfläche.

9. Große Sinterkugeln, lose am Boden liegend, mit stark drusiger Ausbildung — von Haselnuß- bis Menschenkopfgröße, verzuckerten Nüssen nicht unähnlich, gelblichweiß bis rostgelb. Trotzdem diese Kugeln ringsum mit feinen Kristallen besetzt sind, so ist an dem Überzug keine Stelle zu entdecken, wo die Kugel auflag; man muß daher an eine schwache rotierende Bewegung denken.

Wie man dem Vorhergehenden entnehmen kann, sind diese merkwürdigen Kalkgebilde höchst mannigfaltiger Art; sie gut zu beschreiben, wäre ein Ding der Unmöglichkeit, da es ihre Mannigfaltigkeit nicht völlig gestattet. Ähnliche Gebilde, aber nur seltener und einzeln, fand ich am Karste in der Rauchgrotte (Dimnice) bei Markovšina, in der Riesengrotte bei Opčina, in der Noègrotte bei Nabresina, in der Hohle „Na Hribah" bei Ternovizza und in der Tropfsteingrotte bei Slivno. Weitere Fundorte sind: eine namenlose Höhle auf der Insel Lissa in Dalmatien, in Krain der 225 m tiefe Teufelsschlund (Gradišnica) bei Loitsch und ein Schlund, der nur durch seine Lage am Fucynischen Durchschlage im Kesseltale von Planina bekannt ist, die Lattenmayerhöhle bei Kremsmünster in Oberösterreich und die Grotte Hermanovetz in den Karpathen. Auch aus Rickelsdorf (Hessen) sind schöne weiße Kugeln mit glänzender Oberfläche, die in schalenförmigen Vertiefungen von Tropfstein fest aneinander gewachsen sind, im Wiener Hofmuseum vorhanden; doch ist hier keine genaue lokale Fundangabe verzeichnet. Das Unterscheiden zwischen Erbsensteinen aus heißen Quellen und Sinterperlen aus kalten Tropfbrunnen ist ungemein schwierig, sie gleichen sich ganz, und man kann ohne genauere Kenntnis des Fundortes oft die Entstehungsweise nicht herausfinden. Wünschenswert wäre es bei den neueren Aufsammlungen, daß die Fundortangaben ausführlicher gehalten würden, denn es ist für die Höhlenkunde ungemein wichtig, zu ersehen, nicht nur wo, sondern auch unter welchen Verhältnissen jedes dieser Gebilde gefunden worden ist. Sonderbar erscheint es auch, daß verhältnismäßig so wenig Fundorte von Höhlenperlen bekannt sind. In den bayerischen, württembergischen und Schweizer Höhlen sind bisher keine ähnlichen Bildungen entdeckt worden, auch in Frankreich konnte ihr Vorkommen nur in einer von den Hunderten erforschter Höhlen nachgewiesen werden.

Die ganze Länge der Halle A ist 85 m, die Breite verschieden:

Bei einer Länge von 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 m,
eine Breite von 40, 44, 50, 36, 34, 22, 20 m.

Die Höhe beträgt überall 8 m, nur am Ende ist ein 32 m hoher aufsteigender Spalt. Über den 85 m breiten Schutthügel, der ein Gefälle von 40° besitzt, kommt man in die links gelegene Halle B. In diesem Teile fallen sofort die regelmäßigen Schichtenbrüche in der Decke auf; mehrere vierkantige riesengroße Felsblöcke liegen hier am Boden der Höhle, und die über ihnen sich öffnenden kaminartigen Löcher geben ein schönes Beispiel für die ununterbrochen wirkende chemische Kraft des Sickerwassers. Von der Decke hängen zahlreich jene so selten in den Karsthöhlen vorkommenden Stalaktiten mit verzerrter Bildung und milchweißer Farbe, die ihre merkwürdige Form durch starken wirbelnden Luftzug erhalten, der die herabsickernden Tropfen aus der senkrechten Richtung treibt. Nur in vier anderen unter den 417 von mir erforschten Höhlen habe ich solche Tropfsteine vorgefunden, und zwar ziemlich mannigfaltige in der Noègrotte bei Nabresina, wenige in der Grotta Eugenio bei Sesana, nur einige Exemplare in der durch den Unfall, bei dem ein Realschüler seinen Tod durch Absturz fand, im Jahre 1905 bekannt gewordenen Schlundhöhle Madrasica bei Opčina und reich in der während meiner zwölften Höhlenexpedition (1904) neuentdeckten Rauchgrotte bei Markovšina. Solche Bildungen haben auch die folgende kleinere Halle fast ganz ausgefüllt, man glaubt sich hier in einen dichten versteinerten Urwald hineinversetzt, wo man mit sehr großer Vorsicht allen jenen hohen und schlanken Calamites, Lepidodendron, Sphenopteris aus der Devonperiode ausweichen muß, um nicht von ihnen zufällig bei einer Berührung getroffen zu werden.

Die Halle B ist 45 m lang und 22 m hoch, die Breite variert von 30 bis 50 m. Zur Halle C kommt man durch einen 7 m langen, 1 m breiten und 3 m hohen Gang, dessen Boden ganz ein Wasserbecken bedeckt. Diese letzte Halle ist 59 m lang und 8 m hoch, ihre Breite beträgt 4 bis 16 m. Das Ende der Halle ist eine schmale handbreite Spalte, die wahrscheinlich zu weiteren größeren Hohlräumen führt. Die Hauptachse der Hallen A und B streicht von Südwesten nach Nordosten, jene der Halle C von Südosten nach Nordwesten.

Die Höhle von Bresovizza birgt auch drei Arten von Grottentieren, und zwar kommen häufig vor Leptoderus Hohenwartii var. reticulatus und Obisium spelaeum, seltener Zoospeum alpestre. Die erste Art ist von mir neuentdeckt worden; das Vorkommen dieses klassisch schön gebauten Höhlenkäfers ist bisher von mir nur in fünf anderen Karsthöhlen nachgewiesen worden (Riesengrotte, Noègrotte, Rauchgrotte, Madrasica-Schlundhöhle und zuletzt in der 90 m tiefen Zala jama bei Pausane). Diese Höhlenkäferart gehört zur Gruppe „Troglobien", sie ist vollkommen blind und besitzt die Eigentümlichkeit, daß die Glieder in die Länge gezogen erscheinen. Man erkennt deutlich, daß der Kopf, ganz besonders aber die Fühler und Beine langgestreckt sind. Die Leptoderien werden häufig eine Beute der Scherenspinne Obisium; in allen Höhlen, wo ich diese Spinnenart vorfand, sah ich eine Menge angefressene Tiere der ersteren Art. Eine der ersten Darstellungen über diese Jagd hat der bekannte Entomolog Fürst Khevenhüller-Metsch gegeben. Er erzählte, wie er in der Adelsberger-Grotte am Kalvarienberge ein Obisium beobachtete, das langsam, nach allen Seiten tastend, sich auf einem Stalagmiten fortbewegte. Ungefähr 1 m höher an der entgegengesetzten Wand derselben Säule kroch ein herrlicher Leptoderus. Lange Zeit ließ Khevenhüller die Tiere ruhig, bis er mit Bestimmtheit erkannt hatte, daß die Bewegungen des Obisium von denen des Leptoderus geleitet waren und jenes tatsächlich diesem nachstellte. Beide brachte er zusammen in ein Glas, wo die Scherenspinne den Käfer mittels ihrer Kiefer in einzelne Stücke zerlegte. Eben

dasselbe beobachtete ich in der Noëgrotte bei Nabresina. Auf einer Säule kroch langsam ein Leptoderus, 5 cm davon entfernt, mit vorgestreckten Scheren herumtastend, ging ein Obisium, deutlich dem Käfer nachstellend. Sobald ich aber mit der Kerze näher hinzugetreten war, verkroch sich, verscheucht durch die Kerzenwärme, das Obisium in eine Spalte, von wo ich es erst mit Hilfe des Hammers und des Meißels heransholte, während der Leptoderus langsam weiter kroch. Die winzige Gehäusschnecke Zoospeum alpestre ist selten an den nassen reinen Tropfsteinsäulen zu finden; von diesen Mollusken weiß man heute noch nicht, ob sie Augen besitzen oder nicht. Diese Schnecken sollen nach allen Forschern nur in den dunkelsten Stellen der Höhlen leben, in feuchten Winkeln, engen Spalten und auf feuchten Grottenwänden, sobald sie mit Grottenschlamm bedeckt sind. Auch der treffliche deutsche Sammler Professor Dr. Otto Hamann behauptet in seinem Werke „Europäische Höhlenfauna", S. 161 folgendes: „Nie fand ich Zoospeum an solchen Stellen, wohin Tageslicht eindringt, oder in Grotten, die trocken sind, auch nicht in solchen, wo man Luftzug antrifft, selbst dann nicht, wenn alle anderen Erfordernisse sich für sie daselbst einfinden. Endlich nicht an reinen Stalaktiten, die immer kälter anzufühlen sind als die mit Lehm überzogenen." Da aber alle bis jetzt bekannten Entomologen sich nur mit der Fauna der leicht zugänglichen Höhlen befaßt haben, kann ich nach meinen vielen Besuchen der Karstschlünde folgendes über das Leben dieser Tiere mitteilen: Zoospeum lebt nur an Stellen, die beständig von Wasser überrieselt sind; Zoospeum kommt auch an Stellen vor, die vom Tageslichte getroffen werden; Zoospeum findet sich auch in solchen Höhlen vor, die einen starken Luftzug besitzen; reine Tropfsteinsäulen werden gleichfalls von ihnen besucht, und in einer und derselben Höhle können mehrere Arten vorkommen.

Für den ersten Punkt meiner Behauptung brauche ich keine Beispiele anzuführen, da alle Forscher mit mir übereinstimmen. Für den zweiten Punkt führe ich folgende Fundstellen an: In der Höhle „Im Garten" (Vortn) bei Padrić fand ich gegenüber dem Eingange, an einer 18 qm haltenden nassen Wand, die vom Tageslicht getroffen wird, 23 Stück lebende Zoospeum, welche ich ohne die Hilfe des Kerzenlichtes sammeln konnte. Auch in der Höhle „Pod kalam" bei Nabresina fand ich in Begleitung des Professors Dr. Moser an einer Stelle 67 m vom Eingange entfernt, bis wohin das Tageslicht dringt, Zoospeum lautum. Im Hadesschlund (Staerka jama) bei Padrić sammelte ich 85 m unter der Erdoberfläche, an einer Stelle, die auch vom Lichte stark getroffen wird, lebende Zoospeum. In der Caverna di Salles (Pećina v Bresovici ogradi) oberhalb Zgovnik fand ich ebenfalls Zoospeum unter solchen Verhältnissen. In vielen Höhlen sammelte ich diese Gehäuseschnecken an solchen Stellen, die vom starken Luftzuge bestrichen werden, z. B. in der Höhle von Ternovizza (Jama v Hribah). Als Beispiel für den vierten Punkt dient die Höhle von S. Servolo, in der auf reinen Tropfsteinsäulen die Schnecken leben; so auch in der Höhle „Pod kalam", in der Riesengrotte und in mehreren anderen. Schließlich fand ich in 57 Höhlen nur eine Art, in 21 Höhlen zwei, in 5 Höhlen drei und in 1 vier Arten. Heutzutage sind in den Karsthöhlen neun Arten bekannt; davon sind die zwei zuletzt entdeckten, nämlich Z. Moseri, die nur in der Nußdorfer Grotte (Zegeana jama) bei Nußdorf in Krain vorkommt und von Professor Dr. Moser zuerst gesammelt wurde, und Z. trebicianum, bis jetzt nur in der tiefen „Lindner-Höhle" bei Trebić vom Triester Museumskustos A. Valle entdeckt, bis jetzt nicht beschrieben.

Die Gesamtlänge der Höhle von Bresovizza ist 214 m, die Tiefe 98 m. Zuletzt besuchte ich diese Höhle am 5. September 1905 mit Herrn Dr. Benno Wolf, Gerichtsassessor in Frankfurt a. M.

(Schluß folgt.)

Das Recht der Kaffitscho.

Von Friedrich J. Bieber. Wien.

Durch Jahrhunderte, bis zur Eroberung des Landes durch die Schoaner im Jahre 1897, blieb Kaffa streng gegen außen abgeschlossen — ein afrikanisches Tibet. Begünstigt hierdurch, hatten sich die staatlichen Einrichtungen der Kaffitscho, die in dem herrschenden Stamme, den Genga, ein Zweig der hamitischen Grundbevölkerung des abessinischen Hochlandes sind, ganz selbständig entwickelt.

Vor allem hatten sich im Rechtswesen der Kaffitscho viele ursprüngliche, dem abessinischen, d. h. semitischen Wesen fremde Anschauungen erhalten.

Der Begriff tato, d. i. Recht, deckt sich bei den Kaffitscho mit dem Begriffe tato, d. i. König oder Staat. Das Recht der Kaffitscho ist ein durch mündliche Überlieferung vererbtes Gewohnheitsrecht. Die oberste Rechtsquelle ist als oberster Richter der Kaiser, in seinem Namen werden alle nallo, d. i. Urteile, gesprochen.

Die Anrufung „Taten ogi" (d. h. „bei des Königs Namen" oder „bei des Königs Majestät") hatte dieselbe Rechtskraft wie das „Ba Negus" (d. h. „im Namen des Königs") bei den Amhara. Mit dieser Anrufung oder Formel zur Kenntnis gebrachten Aufforderungen oder Verboten irgend jemandes mußte unbedingt Folge geleistet werden.

Die tatitino (Gerichtsbarkeit) war von der raschitino (Verwaltung) nicht getrennt, wurde jedoch von eigenen gaberetscho (Richtern) der einzelnen Verwaltungsbeamten in deren Namen ausgeübt. Als gaberetscho (Gericht oder Richter) fungierten die gudo (Vögte) der tatigischo (Steuereinnehmer und Richter), der gudo (Vögte), der rascho (Grafen) und der worabe rascho (Herzoge). Als Richter des Kaisers fungierte der awa rascho (oberste Richter und Herold).

Die Gerichtsordnung und der Rechtszug waren durch die Gliederung der Verwaltung gegeben. Der duke nibo (Ortsvorsteher) schlichtete als tano (Friedensrichter) Streitigkeiten unter seinen kodschimo (Bauern). Die tatigischo (Richter und Steuereinnehmer), d. h. deren gudo (Vögte), bildeten als eigentliches Gericht die erste Instanz in kleineren Rechtssachen. Die gudo (Vögte), d. h. deren gudo, bildeten die zweite Instanz. Die rascho (Grafen), d. h. deren guto, bildeten die dritte Instanz. Die worabe rascho (Herzoge), d. h. deren gudo, bildeten die letzte Instanz für kleinere Rechtsstreite.

Als oberstes Gericht fungierte unter Vermittlung des awa rascho (obersten Richters und Heroldes) der Kaiser. Seiner Entscheidung unterlagen alle wichtigeren, größeren Rechtsstreite, sowie alle Strafsachen, die mit der Strafe des Handabhauens oder mit der Todesstrafe geahndet wurden.

Das gaberetscho (Gericht) wurde an bestimmten Tagen im Freien öffentlich abgehalten. Der Kaiser hielt je nach Bedarf jeden ersten und zweiten Montag und jeden zweiten Donnerstag vor der uttero (Pfalz) zu Ande-

ratscha sitzend Gericht. Die kibo (Anklage) erhebt der Geschädigte oder, bei gonditino (Verbrechen), auch der Richter. Die Beweise und Gegenbeweise werden von den streitenden Teilen in freier Rede vorgebracht und gegebenenfalls durch nito (Zeugen) erhärtet. Das nallo (Urteil) schöpft der gaberetscho (Richter) nach seinem Ermessen nach Anhörung beider streitender Teile.

Die Kosten eines Gerichtes, d. h. einer Verhandlung, betrugen bei kleineren Rechtsstreiten ein oder mehrere jammo (Salze), bei größeren Rechtsstreiten einen guno (Sklaven), oder eine gune (Sklavin), oder ein mimo (Kind), die nach der Fällung des nallo (Urteiles) dem Richter zu bezahlen waren. Diese nahmen außerdem von den Streitteilen auch nummo (Bestechungsgeschenke), das Gubbo der Amhara, an, jedoch nur heimlich, da der Kaiser die Wahrheit, d. h. Gerechtigkeit haben wollte und daher Bestechungen der Richter nicht duldete.

Die Provozierung von Ordalen ist bei den Kaffitscho nicht üblich. Der Begriff der Blutrache ist den Kaffitscho, wie den Galla und den Hamiten überhaupt, fremd.

Der unbewegliche tatio (Besitz), d. h. die den Männern des Volkes vom Kaiser als dem nominellen Eigentümer alles Grundes und Bodens bei der Landnahme oder späterhin als dubbio (Erblehen) verliehenen gaffo (Landgüter), konnte von dem Inhaber oder Besitzer nach Belieben geteilt, vererbt und verkauft werden. Der Kaiser hatte jedoch das Recht, Änderungen im Ausmaß der Erblehen vorzunehmen. Eine Beschlagnahme des unbeweglichen Besitzes, d. h. der dubbio (Erblehen), konnte nur aus strafrechtlichen Gründen, wenn deren Inhaber ein Verbrechen beging, erfolgen. Der bewegliche Besitz, d. h. das Eigentum an Vieh, Sklaven usw., war vor der Wegnahme sicher.

Alle gito (Verkäufe und Handelsgeschäfte) werden von den Kaffitscho durch Barzahlung oder im Tauschwege abgewickelt und gelten daher mit der Erlegung des Kaufpreises und der Übernahme der Ware als abgeschlossen. Bei der Gewährung eines rotto (Darlehens) hatte im Falle der Zahlungsunfähigkeit der Gläubiger das Recht, den rette niho (Schuldner) so lange als guno (Sklaven) festzuhalten und auch zu verkaufen, bis das Darlehen bezahlt war. Bei Rechtsgeschäften bedienen sich die Kaffitscho auch der mascharo (Bürgen), Wuas der Amhara.

Bei den Kaffitscho erbt nach dem Tode des niho (Vaters) der älteste buscho (Sohn) das kotto (Gehöft) und den sonstigen vom Vater nicht schon bei Lebzeiten verteilten Besitz desselben. Nach dem Tode des keno (Gatten) erheben die medsche (Frauen), die bei der Eheschließung kidede (Jungfrau) waren, die Hälfte, oder, je nach der Zahl der medsche einen entsprechenden Hälftenteil, anderenfalls jedoch nichts. Nach dem Tode der inde (Mutter) erben die buscho (Kinder) deren persönlichen Besitz, wie Sklaven, Vieh usw. Die tibo (Verwandten oder Sippe) des oder der Verstorbenen erben ein Rind oder dergleichen.

Die schago (Heirat) ist bei den Kaffitscho mit dem Vollzug des ersten tibbo (Beischlafs) und der Feststellung der vorhanden gewesenen kiditino (Jungfräulichkeit) der Frau rechtsgültig, ebenso wenn eine nicht jungfräulich befundene Frau nicht sofort durch den miato (Brautzeugen) ihrem Vater zurückgesendet, sondern behalten wird. Die Frau hat ihren eigenen Besitz, wie Sklaven, Vieh, den sie selbständig verwaltet, sie hat das Recht, auf ihre eigene Rechnung durch den Besuch von gebio (Märkten) Handel zu treiben. Bei der Scheidung der Ehe muß bei den Kaffitscho dem Vater der Frau die Hälfte des Heiratsgutes zurückgegeben werden. Bei Armen ist diese Rückgabe nicht üblich. Bei der Scheidung von Ehen zwischen Kaffitscho-Mädchen und Amhara, die durch die Formel „Ba Menilik“ (d. i. „Im Namen Meniliks“) vor Zeugen erfolgt, wird der vorhandene Besitz zu gleichen Teilen geteilt.

Die kello knjetscho (Torwächter) verwehrten allen Fremden, die nicht hierzu die Erlaubnis des Kaisers hatten, den Eintritt in das Land.

Auf die im Lande sich herumtreibenden gajo (Diebe oder Räuber), korono (Betrüger) und huketscho (Verräter) unternahmen die worabo rascho (Herzoge) über oto (Erlaß) des Kaisers alle sechs Monate Streifzüge. Die hierbei ergriffenen gondoto (Verbrecher) wurden dem Kaiser zugeführt, der sie bestrafte.

Die über die Verbrecher verhängten Strafen waren: kerrio (Bußen), bestehend in der Zahlung von guno (Sklaven), mimo (Rindern) oder gidscho (Geld); biretto (Eisenspangen), d. h. Fesselung durch eine bestimmte Zeit; hunito (Aussetzung in der Wildnis); gariffo (Geißelung) mit einer arengo (Peitsche); gunetino (Sklaverei), die sowohl über den Verbrecher, als auch über seine Familienangehörigen verhängt wurde, die als Sklaven verteilt wurden, mit gleichzeitiger Beschlagnahme des Besitzes; kutitino (Verstümmelung) durch Abschlagen der Hände, d. h. Durchhauen des Handgelenkes mit einem schiko (Dolchmesser); kitto (Tod durch Köpfen), d. h. Durchhauen des Halses mit einem schiko. Die Strafe der kutitino (Verstümmelung) und des kitto (Tod) durfte nur vom Kaiser verhängt werden.

Der Vollzug der verhängten Strafen sowohl wie die Bezahlung der Bußen hatte stets sofort nach der Fällung des Urteiles zu erfolgen.

Der Vollzug der Strafe der Verstümmelung durch Abschlagen der Hände und des Todes durch Köpfen wurde durch den manscha (Henker) des Kaisers vorgenommen. Er wurde stets dem Stamm der Mandscho entnommen.

Als gonditino (Verbrechen) wurden geahndet: alitino (Körperverletzung): Wer einem anderen vorsätzlich am Kopfe eine Verletzung zufügte, wurde verurteilt, als Buße 40 jammo (Salze) zu bezahlen; wer einen anderen prügelte oder ohrfeigte, wurde zu einer Buße von 20 Salzen verurteilt; gaitino (Diebstahl): Der gajo (Dieb) wurde mit 40 bis 50 Hieben mit einer arengo (Peitsche) bestraft; heko (Magie oder Zauberei): Der als hekiemo (Magier oder Zauberer) Überwiesene wurde mit der bunno (Aussetzung) bestraft, d. h. er wurde in einem engen Holzkäfig eingeschlossen, so daß der Kopf frei blieb, und in der Wildnis ausgesetzt, um durch die den Kopf anfressenden Raubvögel getötet zu werden; huko (Landesverrat, Aufruhr): Der huketscho (Verräter, Aufrührer, Landstreicher) wurde mit dem Tode durch Köpfen bestraft. War er geflüchtet, wurde er gefesselt in das Land zurückgebracht; kascho wutitino (Todschlag oder Mord): Der kascho wutito (Totschläger oder Mörder) wurde verurteilt, als Buße 100 Rinder zu zahlen, davon 50 dem Kaiser, 50 an die Familie des Getöteten. Wurde ein Toter gefunden und blieb der Totschläger unentdeckt, so wurden die in der Umgebung des Tatortes Ansässigen zur Verantwortung gezogen und zur Zahlung der Buße verhalten; kodditino (Notzucht): Wer eine kidide (Jungfrau) schändete oder notzüchtete, wurde verurteilt, als Buße zwei Rinder zu zahlen, eins dem Kaiser, eins dem Vater des geschändeten Mädchens; schatto (Feigheit) im etto (Kriege): Der kottonene (Feigling) wurde in der itte keto (Küche des Kaisers) festgehalten, um dort die Arbeit einer Brotbäckerin zu verrichten; wojabeto (Ehebruch): Der wojabetino (Ehebrecher) wurde für die Dauer eines Jahres mit biretto (Eisenspangen) gefesselt; wer fremde, d. h. entlaufene

Sklaven in seinem Gehöfte aufnahm, wurde verurteilt, als Buße dem Kaiser vier Sklaven zu bezahlen.

Seit der Eroberung und Einverleibung Kaffas in das Reich Äthiopien, d. h. seit 1897, gelten für Kaffa die Grundsätze des äthiopischen Rechtes, soweit nicht das Landesgesetz, d. h. das kaffanische Recht in Geltung geblieben ist.

Die Rechtsquelle ist für die Kaffitscho, die als tano (Friedensrichter, Danja der Ambara) fungieren, das Landesgesetz, d. h. das kaffanische Recht; für die amharischen Wombor (Richter) das amharische Recht, in schwierigen Fällen das im Fetha Nagast, d. h. Richtschnur der Könige, kodifizierte Gesetz.

Die Rechtspflege zerfällt in eine private oder friedensrichterliche und in die öffentliche oder staatliche Rechtspflege.

Die private Rechtspflege, das Danja, d. i. Gerechtigkeit, wird durch tano (Friedensrichter, Danja der Ambara) ausgeübt. Jedermann ist zu jeder Stunde und an jedem Orte verpflichtet, wenn er „Ba Menilik" d. h. „Im Namen Meniliks", angerufen wird, als Danja, d. i. Friedensrichter, zu fungieren und den Beschuldigten, wenn er dem ordentlichen Womber (Richter) zugeführt zu werden verlangt, diesem zuzuführen oder sich von dem Beschuldigten Wuas (Bürgen) stellen zu lassen, daß er sich unverzüglich diesem stelle. Wenn der Beschuldigte keine Bürgen findet, hat der Angerufene beide streitende Teile aneinander zu fesseln und so dem Womber (Richter) zuzuführen.

Das Volk bildet damit sozusagen die Polizei des Landes und seinen eigenen Richter. Von den Ambara werden alle Streitigkeiten, auch die Strafen, die der Herr dem Diener zuerkennt, durch das Danja ausgetragen, unter Eingehen von Wetten, deren Erträge als Sporteln dem Friedensrichter und dem Gerichtsherrn zufallen.

Die staatliche Rechtspflege, das Tschillot, d. h. Gericht, Gerichtssitzung, Gerichtstag, wird durch den Landesherrn und dessen Womber (Richter) ausgeübt. Als solche fungieren die Misleno, d. i. Vögte, Ja Oreda Meslenieh der Ambara.

Das Tschillot, d. h. Gericht, wird an bestimmten Tagen öffentlich abgehalten, das des Landesherrn vor dem Saganet (Richtersitze) in dessen Gibi (Pfalz). Kein Mensch, ob Bettler oder Ras, darf ohne Danja oder Tschillot gefesselt oder gefangen gehalten werden.

Die Gerichtsordnung der Kaffitscho blieb insoweit bestehen, als Rechtsstreite zwischen den Kaffitscho durch das Danja ausgetragen werden, das solcherart als erste Instanz des Tschillot, d. i. des staatlichen Gerichtes, fungiert.

Die duke niho (Ortsvorsteher) bilden als tano (Friedensrichter, Danja der Ambara) die erste Instanz. Besitzstreitigkeiten werden in erster Instanz stets vom Ortsvorsteher entschieden.

Die tati gischo (d. i. Richter und Steuereinnehmer), d. h. deren gudo (Vögte), bilden als Friedensrichter oder Danja die zweite Instanz.

Die rascho (Grafen), d. h. deren gudo (Vögte), bilden als Friedensrichter oder Danja die dritte Instanz. Die Kaffitscho ziehen es nahezu stets vor, ihre Rechtsstreitigkeiten durch diese Friedensrichter oder Danja schlichten zu lassen, da diese nach dem Landesgesetze, d. h. nach dem kaffanischen Rechte, entscheiden.

Die zweite Instanz des Tschillot, die zwischen dem duke niho (Ortsvorsteher), oder dem tati gischo (Richter und Steuereinnehmer), oder dem rascho (Grafen) und dem berufenden Streitteile nicht den strittigen Fall, sondern den nunmehrigen Streitfall zwischen diesen nach dem amharischen Rechte entscheidet, bilden die misleno (Vögte), Ja Oreda Meslenieh der Ambara, als Womber (Richter). Rechtsstreite zwischen Kaffitscho und Ambara werden stets durch diese Womber entschieden.

Besitzstreitigkeiten werden in zweiter Instanz jedoch stets durch die tatigischo (Richter und Steuereinnehmer) und rascho (Grafen), d. h. durch deren gudo (Vögte), entschieden und nicht von den misleno, d. i. Vögten, Ja Oreda Meslenieh der Ambara, da nur jene die von altersher ererbten Besitztitel kennen.

Die dritte Instanz des Tschillot bildet der Ras, d. h. dessen Womber, als welcher dessen Asatsch (Intendant) fungiert.

Besitzstreitigkeiten werden in dritter Instanz vom Asatsch des Ras entschieden.

Gegen die Urteile des Ras, d. h. dessen Wombers, ist eine Berufung an den Afa Negus, d. i. Obersten Richter in Adis Ababa, zulässig, der als Richter über alle Streitfälle zwischen dem Ras und seinen Untertanen richtet.

Gegen dessen Urteile ist schließlich eine Berufung an den Kaiser zulässig, der in Gemeinschaft mit alten Schriftgelehrten, die in schwierigeren Fällen in den alten Büchern, d. h. im Fetha Nagast (Richtschnur der Könige), nachschlagen, entscheidet.

Die Gerichtssprache ist bei den tano (Friedensrichtern) oder Danja die manasche kaffitscho (Kaffitscho-Sprache), bei den Womber (Richtern) die Amharinna (Ambara-Sprache).

Gerichtskosten sind den Danja (Friedensrichtern) nur bei Übereinkommen zu zahlen, die Sporteln, d. h. die Wetteinsätze der streitenden Teile, fallen dem Gerichtsherrn zu. Bei den Womber (Richtern) betragen die Gerichtskosten für jede Verhandlung einen birewo (Maria Theresientaler). Der turkumito (Dolmetsch) ist mit einem jammo (Salz) zu entlohnen.

Auf den gahio (Märkten) amtieren außerdem während der Marktzeit besondere Marktrichter, die teils Streitigkeiten zwischen Käufern und Verkäufern als Danja, d. h. Friedensrichter, zu schlichten berufen sind, teils Viehpässe beim Verkauf von Maultieren oder Pferden auszustellen haben.

Die Steppe Mugan[1]).

Seit längerer Zeit hat die Verwaltung des Kaukasus, namentlich das Komitee für russische Ansiedelungen in diesem Lande, sich wieder mit Erforschung der Muganstеppe beschäftigt, und es haben auch die ersten Ansiedelungen sehr günstige Resultate ergeben. Das gewaltige Steppengebiet hat aber auch allgemeines geographisches Interesse, so daß einige Details darüber weiteren Kreisen willkommen sein dürften.

Die Steppe Mugan stellt eine von Osten nach Nordwesten abfallende Ebene von 3286 qkm dar; ihr südlicher schmälerer Teil liegt bis zu 64 m unter dem Niveau des Schwarzen Meeres, während das übrige Gebiet nach der Kura hin abfällt, in einem Niveau von 0 bis 19 m unter dem Spiegel desselben Meeres. Dieser Teil liegt in seiner tiefsten Einsenkung immer noch etwa 2 m tiefer als das Kaspische Meer, und dieser Kessel ist von der Kura durch einen 275 m breiten Landstrich abgeteilt. Die Mugan ist in einer verhältnismäßig jungen geologischen Epoche entstanden, aber jedenfalls vor mehr als 2000 Jahren, und zwar dadurch, daß die Flüsse Kura und Araxes eine ehemalige Bucht des Kaspischen Meeres durch die in ihrem Wasser mitgeführten Schlamm- und Sandmassen ausgefüllt haben. Der südliche und der südwestliche Teil der Mugan sind älter als der nördliche und der östliche. Noch zu Strabos Zeit mündeten nach dessen Angaben die Kura und der Araxes gesondert ins Kaspische Meer, allerdings nicht weit voneinander, und zwar in einen Busen desselben, der sich weit nach Westen noch über das jetzige Flußbett des

[1]) Nach einem Vortrag des Herrn N. Schawrow in der geographischen Gesellschaft zu Tiflis.

Araxes erstreckte. Die oben erwähnte Einsenkung ist wahrscheinlich ein Rest jener Bucht, die durch die Arbeit der beiden genannten Flüsse einerseits und die Meeresbrandung andererseits zugeschüttet wurde. Meermuscheln fand man in der nördlichen Mugan in einer Tiefe von 15 m, salzhaltige Schichten in Tiefen von $3\frac{1}{2}$ bis 7 m, aber eine wirklich scharfe Grenze zwischen Meeresgrund und Ablagerungen der Flüsse konnte durch Bohrungen bis jetzt nicht ermittelt werden. Solche kann man vielleicht in größerer Tiefe in der südlichen und an Lenkoran grenzenden Steppe finden.

Nach der Zuschüttung des westlichen Teiles der Steppe bis auf das Niveau des Kaspischen Meeres hatte den Hauptanteil an der Bildung des Reliefs der Mugan der Araxes, der die anliegenden Strecken zuerst bis zum Niveau seines Bettes hob und mit Zunahme seiner Ablagerungen sich immer weiter nach Norden wendete, bis er sich mit der Kura vereinigte. Längs des Araxes, von der persischen Grenze bis zur Kura, finden wir die Überbleibsel alter Bette des Araxes, die sich zur Kuraniederung hinziehen. Bei Hochwasser ergießt sich jetzt noch manchmal der Fluß in diese Rinnen. In jüngster Zeit sind zwei solcher Durchbrüche erfolgt, im Jahre 1868 und 1896, wobei der sogenannte „neue Araxes" und eine ganze Reihe von Seen, wie Schin-tschala, Ak-tschala, Abi-tschala u. a., entstanden, die mit den versumpften Strecken fast die Hälfte der Mugan bedecken.

Daß der Araxes zeitweise durchbricht, hat seinen Grund in seinem starken Gefälle und darin, daß er mit seinen großen, unendliche Mengen von Schlamm mit sich führenden Wassermassen sein Bett zuschüttet und hebt und solche über die Ufer treten müssen, und andererseits darin, daß er gegen die Strömung der Kura in diesen Fluß mündet, also durch dessen Wasser aufgehalten wird. So kann diesem Übelstande nur dadurch abgeholfen werden, daß für den Araxes ein eigener freier Ausgang geschaffen wird.

Das Erdreich und die Gewässer der Mugan stammen vom Araxes, der auch einen großen Einfluß auf das Grundwasser der Steppe hat. Der Schlamm des Araxes besteht in runden Zahlen aus 52 Proz. Sand und 48 Proz. Ton, die einen losen Boden bilden. Von Mineralsalzen enthält er 8,4 Proz. Calciumoxyd, 5,65 Proz. Eisenoxyd, 3,01 Proz. Magnesiumoxyd, 3,74 Proz. Tonerde, 0,21 Proz. phosphorhaltigen Anhydrit, Kaliumoxyd 0,28 Proz., oxydiertes Natron 0,45 Proz., Stickstoff 0,14 Proz., Kieselsäure 0,27 Proz. und Schwefelanhydrit 0,07 Proz. Die Frühlingsgewässer enthalten in 1000 cbcm 3,6 g Schlamm. Dieser ist fruchtbarer als der Schlamm des Nils. Das Wasser des Araxes enthält Phosphorsalze, Kalium und Natrium. Die Kura dagegen setzt grauen Ton ab. Die Ablagerungen des Araxes betragen jährlich nicht weniger als 46 Millionen cbm.

Der Boden der Mugan besteht aus Ton, Schlamm und Sand. Die fruchtbarsten Ablagerungen werden durch roten Ton gebildet. Gewöhnlicher Ton und Schlamm haben sich in der Nähe der Kura und in den tiefsten Einsenkungen abgelagert, während Sand die Erhebungen und den südlichen Teil der Mugan bedeckt. Es wiegen die loseren tonigen Erdarten vor, die das Wasser leicht bis in größere Tiefen durchlassen und es lange Zeit festhalten. Überall ist der Boden mehr oder weniger durchtränkt von Natron-, Kali- und Magnesiumsalzen, die sich im Wasser leicht auflösen. Stellenweise aber ist das Erdreich auch ausgelaugt. Die Grundbestandteile des Bodens wechseln beständig, was durch die verschiedenen Stoffe sich erklärt, die der Araxes mit sich führt. Den außerordentlich fruchtbaren roten Ton lagert der Fluß im Mai ab. Doch ist der Boden überhaupt fruchtbar und im höheren Grade da, wo die Menge der Salze sich verringert. Er enthält genügend Kalk, Eisen, Kali, Natrium und Phosphorsäure; Humus ist wenig vorhanden. Mit Zunahme des Stickstoffs erhöht sich auch die Fruchtbarkeit des Bodens. In der nördlichen Mugansteppe haben wir salzsaure, in der südlichen schwefelsaure Salze. Die Anhäufung der Salze im Boden der Steppe hat ihren hauptsächlichsten Grund in dem trockenen Klima; die jährlichen Niederschläge übersteigen hier nicht 300 mm (Minimum 170 mm) und sind nicht ausreichend, um die Salze auszulaugen. Dadurch und durch beständigen Zufluß salzhaltiger Gewässer hat sich bis zu einer beträchtlichen Tiefe eine große Menge von Salzen angesammelt. Diese werden nun zwar bei Hochwasser einigermaßen ausgelaugt, aber da das Wasser keinen Abfluß hat, so dringt es in die Tiefe und löst die dort lagernden Salze auf, die nun nach oben kommen und weiße und schwarze Salzlachen und Salzsteppen bilden. Solche salzhaltige Strecken finden wir beständig im Süden der Mugan, zeitweilig treten sie aber auch an anderen Stellen auf. Das einzige Mittel dagegen ist die Herstellung einer reichlichen Überschwemmung mit starkem Abfluß.

Das Klima der Mugan ist heiß und trocken, die heiße Zeit mit fast beständig heiterem Himmel dauert neun Monate, im Herbst und Winter gibt es manchmal trübe Tage mit Regen und Schnee. Das Thermometer fällt bis — 5° C, sehr selten bis — 10° C. Winde sind häufig, aber nicht stark. Das Klima ist im allgemeinen gesund, nur, wo Sümpfe sich bilden, kommen Fieber vor. Die Flora zeichnet sich durch hohen Wuchs der auf salzigem Boden vorkommenden Pflanzen aus und ist inselartig über die Steppe verbreitet. Kräuter herrschen vor, nur im Frühjahr gibt es reichen Blumenflor, namentlich der Zwiebelgewächse. Von Sträuchern kommen nur wenige Arten vor, vor allem Tamarisken. An den Ufern der Kura und des Araxes wachsen in schmalen Streifen Bäume: Weide, Silberpappel und Maulbeerbäume. In den Ansiedelungen werden alle Fruchtbäume des östlichen Transkaukasiens gezogen. Sie wachsen auch auf salzigem Grund. Charakteristisch für die Pflanzen der Mugan ist die starke Entwickelung des Wurzelsystems und das tiefe Eindringen der Wurzeln. Auf ausgelaugten Gründen gedeihen gut Graskräuter und Bohnenarten, in den Sümpfen Schilf und hohe Sumpfgräser.

Die Fauna der Steppe weist eine Unmenge von Insekten und Reptilien auf, von Säugetieren sind Wildschweine und verschiedene Nager häufig, die Vogelwelt ist im Sommer nicht stark vertreten, dagegen bringt eine Unmasse von Vögeln den Winter dort zu; die Gewässer zeichnen sich durch den Reichtum an Fischen aus und bringen dem Staat eine reiche Einnahme.

Die russischen Ansiedelungen gedeihen gut, die Ansiedler haben sich an das Klima gewöhnt und gegen die Mückenplage Vorkehrungen getroffen. Mit großem Erfolg wird Baumwolle gebaut, die sehr gute Ernten gibt, außerdem Mais, Weizen, Gerste und Melonen.

Die Feinde der Landwirtschaft sind die Heuschrecken; auch leidet diese durch mangelhafte Bewässerung einerseits, wie durch die Überschwemmungen des Araxes andererseits. Durch Regulierung und Vertiefung des neuen Araxesbettes, sowie seine Ableitung ins Kaspische Meer können diese Mängel gehoben und es könnte eine gute Wasserstraße vom Kaspischen Meer in das Herz der Mugan geschaffen werden. Da die russischen Ansiedelungen günstige Resultate aufweisen, so kann man hoffen, daß die Steppe bald weiter bevölkert wird, und daß in dem jetzigen Reich der Phalangen und Schlangen bald blühende Dörfer, Gärten und Felder entstehen werden.

Tiflis. C. v. Hahn.

Bücherschau.

Heinrich Lee, Deutsche Städtebilder aus dem Anfange des 20. Jahrhunderts. VII und 496 S. Berlin, Carl Duncker, o. J. 3,50 M.

Die in dieser Sammlung vereinigten Aufsätze erschienen von 1904 bis 1906 im „Berliner Tageblatt", wo sie übrigens zurzeit fortgeführt werden. Man darf indessen aus dem Umstande, daß sie zunächst für das Gros des Leserkreises einer Tageszeitung berechnet waren, nicht den Schluß ziehen, daß sie lediglich Feuilletons sind, die gewandt und mit leichter Feder hingeworfen wurden, um dann gleich wieder vergessen zu werden. Der Verfasser hat sich vielmehr seine Aufgabe anders gestellt. Die einzelnen Bilder heben überall sorgsam das Charakteristische hervor und bringen diesem Bemühen manches zum Opfer, was vielleicht auf den ersten Blick blenden könnte. Es steckt in den Aufsätzen viel tatsächliches Material und eine geschulte Beobachtung bei aller subjektiven Auffassung. Kunstgeschichtliches wird man in ihnen dagegen vergebens suchen, was auch kein Mangel ist, da der, der sich darüber unterrichten will, doch sowieso zu anderen Veröffentlichungen zu greifen genötigt ist. Es sind 60 deutsche Städte behandelt, darunter fast alle Großstädte und eine Reihe von Mittelstädten, auch ein paar kleine, aber aus gewissen Gründen wichtige Orte, z. B. Eydtkuhnen.

Hans Dominik, Vom Atlantik zum Tschadsee. Kriegs- und Forschungsfahrten in Kamerun. VII und 308 S. Mit etwa 120 Abbildungen und 1 Karte. Berlin, E. S. Mittler und Sohn, 1908. 6 M.

Der Verfasser war lange Zeit in Kamerun Offizier der Schutztruppe und hat über die Erfahrungen während der ersten Jahre seiner Tätigkeit bereits 1901 ein Buch veröffentlicht. Sein hier vorliegendes zweites Buch behandelt Ex-

peditionen in der Zeit von 1901 bis 1903. Er hatte die Aufgabe, die deutsche Herrschaft in Adamaua zu befestigen, und erfüllte sie durch Kämpfe und diplomatisches Verfahren. Er beteiligte sich ferner an der Ordnung der Verhältnisse in Deutsch-Bornu, wo bis dahin die Franzosen gesessen hatten, und unternahm schließlich Ende 1902 einen Rekognoszierungszug in das Tuburigebiet über den Logone bis zur äußersten Südostecke der Kolonie, der damals noch genau so wie zu Nachtigals Zeiten von den Bagirmiern regelmäßig auf Sklavenjagden verheert und ausgeraubt wurde. Die Schilderung der Kämpfe, Jagden und sonstigen Abenteuer tritt in dem Buche stark in den Vordergrund, und nur selten begegnet man Beobachtungen. Der Verfasser sagt, er habe kein wissenschaftliches Buch schreiben wollen, da man über Bornu ja das Barthsche und über Adamaua das Passargesche Werk besäße; aber er hätte doch immerhin versuchen können, diesen Vorbildern etwas nachzueifern, zumal er ja seine Expeditionen zum Teil selbst „Forschungsfahrten“ nennt. Hiermit hat er offenbar den Zug nach Osten im Auge, der ihn in damals noch sehr wenig bekannte Länder geführt hat. Leider ist auch unter den zahlreichen Abbildungen nur ein sehr kleiner Bruchteil von tiefer gehendem Interesse, und gerade für das eben erwähnte Gebiet fehlen sie ganz. Sehr anfechtbar sind Meinungen wie: die Fullah seien Semiten, und die Haussa seien aus Air gekommen, das übrigens auch nicht (S. 88) zu den Fessanoasen gehört. Auf ein paar Einzelheiten mag verwiesen werden. Die Maka am oberen Njong sind so eingefleischte Kannibalen, daß sie sogar ihre arbeitsunfähigen Eltern als Schlachtvieh verkaufen (S. 49). Der Tikarstamm der Mandiongolo (Hauptstadt Ngambe) hat Fullahgewohnheiten angenommen und geht bekleidet (S. 58); er sitzt eben an der Grenze des Fullaheinflusses. Der Häuptling im Tikardorf Mbamkin empfing den Verfasser mit einer Gesichtsmaske bekleidet (S. 66). Für die politische Zersplitterung Nordadamauas gibt der Umstand eine Vorstellung, daß der Resident von Garua 64 Reichsunmittelbare in seiner Liste hatte, die alle Jola heerespflichtig waren (S. 93). Madagali ist der nördlichst vorgeschobene Fullahposten (S. 142). Der südlichste Löwe ist in Kamerun in Joko geschossen worden (S. 187). In Gulfei in Bornu liegen Pferdeställe im ersten Stock; zu ihnen führt eine Rampe hinauf (S. 190); die Kamelzucht hat man in Deutsch-Bornu aufgegeben, weil die Tiere die Regenzeit nicht vertragen können. In Adamaua und Bornu kommt der Strauß nur vereinzelt vor (S. 222). Von der Ansicht, daß die volkreichen Heidenstämme Adamauas von wirtschaftlicher Bedeutung wären, hält der Verfasser nicht viel (S. 224), ohne Zwang würden sie nicht arbeiten; anders die östlichen Heiden. Es ist nicht unmöglich, eine zeitweilig benutzbare Wasserstraße zwischen Benue und Logone mit Hilfe des Tuburi zu schaffen, aber eine Bahn nach Nordkamerun ist vorzuziehen (S. 240). Die Wuiyas am Logone kennen eine rationelle Bodendüngung (S. 242). Wie traurig die Wirkungen der Raubzüge der Bagirmier waren, dafür zeugte der Umstand, daß die Kuug keine Hütten mehr bauten (S. 244) und ihre Kornvorräte auf Bäumen unterbrachten (S. 251). Diesen Zuständen ist ja jetzt durch Errichtung deutscher Militärposten ein Ende gemacht. Am Logone traf der Verfasser auf Wadaileute, die in Jola Waffen kaufen wollten (S. 262). Manche Bemerkungen haben kolonialpolitisches Interesse. Der Bahnbau nach dem äußersten Norden wird sehr empfohlen; hier gedeihe die Baumwolle. Was der Verfasser über das Verfahren der Schutztruppe, auch über sein eigenes, mitteilt, stimmt mitunter bedenklich. So berührt das Verhalten eines Offiziers dem Sultan von Banjo gegenüber ziemlich peinlich, und man hat den Eindruck, jener Offizier habe seinen Tod dort selbst verschuldet. Es ließe sich über diese Dinge noch manches sagen, aber es ist das kein anziehendes Thema.

Die Karte ist schlecht. Daß im übrigen am Schari Routen eingezeichnet sind, die der Verfasser gar nicht gemacht hat, ist jedenfalls nicht dessen Schuld. Sg.

Prof. Dr. A. Oppel, Landeskunde des Britischen Nordamerika. 154 S. Mit 13 Abbildungen und 1 Karte. Leipzig, G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung, 1907. 0,80 M.

Prof. Dr. Kurt Hassert, Landeskultur und Wirtschaftsgeographie des Festlandes Australien. 184 S. Mit 8 Abbildungen, 6 graphischen Tabellen und 1 Karte. Ebenda 1907. 0,80 M.

Dr. Victor Steinecke, Landeskunde der Rheinprovinz. 138 S. Mit 9 Abbildungen und 1 Karte. Ebenda 1907. 0,80 M.

Aus der bekannten Göschenschen Sammlung gehören einige der letzten Bändchen in das Gebiet der Erdkunde. Drei davon sind oben verzeichnet. Ein bestimmter Plan für die Art der Behandlung liegt diesen kleinen landeskundlichen Monographien nicht zugrunde, und so hat jeder Autor sich eine eigene Methode und eigene Ökonomie des Stoffes gewählt. Oppel hat die physisch-geographischen Verhältnisse Kanadas nur knapp skizziert und ist dann schnell auf die Bevölkerung und die wirtschaftliche Darstellung der verschiedenen Landschaften übergegangen, die ihm, der das Land zum Teil aus eigener Anschauung kennt, besonders liegt. Er hat auch noch Raum für eine Skizze der Erforschungsgeschichte gewonnen. In dem Bändchen über Australien (mit Tasmanien) fehlt diese. Im übrigen hat Hassert bei ziemlich eingehender Berücksichtigung der Landesnatur und der Bevölkerung des ganzen Erdteils in besonderen Kapiteln den anthropogeographischen Gesichtspunkt in den Vordergrund gestellt und am Schluß die einzelnen Staaten wie die Commonwealth im ganzen besprochen. Ähnlich ist Steinecke zu Werke gegangen, wobei der Siedlungen verhältnismäßig ausführlich gedacht worden ist. Im übrigen darf man den Verfassern das Zeugnis ausstellen, daß sie es verstanden haben, trotz der gebotenen Beschränkung eine Unmenge von Tatsachen zusammenzudrängen, und doch dafür zu sorgen wußten, daß etwas Lesbares, nicht nur eine Aufzählung zustande kam.

Pastor C. Paul, Die Mission in unseren Kolonien. 4. Teil: Die deutschen Südsee-Inseln. 260 S. Mit zahlreichen Abbildungen und 1 Karte. Dresden, C. Ludwig Ungelenk, 1908. 2,50 M.

Bei der Bedeutung, die die Mission in unseren Kolonien spielt, sind Darstellungen, die ihre dortige Tätigkeit behandeln, nicht nur erklärlich, sondern auch willkommen. Der Verfasser hat eine solche Darstellung unternommen, die sich indessen nur mit den protestantischen Missionen beschäftigt und die katholischen als störende Konkurrenten mit unschönem Wettbewerb auffaßt. Doch ist dieser Standpunkt ja genau derselbe, den auch manche Veröffentlichungen von katholischer Seite einnehmen zu müssen glauben. Was den Inhalt dieses Bandes angeht, so bieten die beiden ersten Kapitel „Ozeanien und das deutsche Schutzgebiet“ und eine „Rundfahrt durch die deutsche Südsee“ einen geographisch-ethnographischen Abriß. Darauf folgt eine kurze Geschichte über das Eindringen und die Ausbreitung des Christentums in der Südsee, wobei die Fahrten und Taten einiger berühmter Missionare (Williams und Patteson) etwas eingehender behandelt werden. Hier sind S. 66 fg. die Ursachen aufgezählt, die das Aussterben der Südseebevölkerung bedingen, und es werden auch Schwindsucht und schwere rheumatische Leiden genannt. Es muß indessen der hier fehlende Hinweis gestattet sein, daß diese häufig die Folge der Bekleidungsgebote sind, von denen manche Missionen nun einmal nicht lassen können. An dieses Kapitel schließen sich endlich solche, die Einzelbilder aus der Missionsarbeit vorführen, wobei man auch gelegentlichen ethnographischen Notizen begegnet. Die Quellen des Verfassers sind eine Auswahl der wissenschaftlichen und Regierungslitteratur und natürlich in erster Linie die Schriften und Berichte der Missionare.

Dr. H. Blink, Nederlandsch Oost- en West-Indië, geographisch, ethnographisch en economisch beschreven. 2 Bände von 576 und 586 Seiten. Leiden, E. J. Brill, 1905 und 1907.

Das vorliegende, zweibändige Werk füllt in hervorragender Weise eine Lücke aus, die von jedem empfunden wurde, der sich mit den holländischen Kolonien beschäftigt. Zwar ist die Literatur über diese sehr umfangreich, aber zum Teil sind es sehr kostbare Werke, die selbst vielen größeren, öffentlichen Bibliotheken fehlen, zum Teil sind die Arbeiten in Zeitschriften zerstreut, die man auch nicht immer zur Hand hat. Und alle diese älteren Werke und Schriften ließen einen dann noch meistens im Stich, wenn man sich über Handel, Industrie und Verkehr in diesen Kolonien unterrichten wollte. Der Privatdozent der Geographie an der Universität Leiden Dr. H. Blink hat nun eine solche „Wirtschaftsgeographie“ der holländischen Kolonien Ost- und Westindiens geschaffen, die wir mit Freuden begrüßen und für die wir ihm dankbar sind.

Während nun der bereits 1905 erschienene erste Band des Werkes eine mehr allgemeine Schilderung der geographischen, ethnographischen und wirtschaftlichen Zustände Niederländisch-Ostindiens enthält, gibt der zweite Band, nach einem einleitenden Kapitel über Handel und Schiffahrt daselbst (S. 1—26), genauere geographische Beschreibungen der einzelnen Inseln und Gebietsteile, wobei stets auch auf die historische Entwickelung dieser Kenntnisse hingewiesen wird. Naturgemäß sind die Ausführungen über die großen Sundainseln am ausführlichsten. Zuerst wird Java behandelt (S. 27—192), dann Sumatra und die umliegenden Inseln (S. 193—343), Banka und Biliton (S. 344—359), Borneo und

die umliegenden Inseln (S. 358—420), Celebes und die umliegenden Inseln (S. 421—460), die östlichen Inseln, umfassend die Molukken, kleinen Sundainseln, Timor und Neuguinea (S. 461—509). Den Schluß bildet Niederländisch-Westindien, bestehend aus der auf dem Festland von Südamerika liegenden Kolonie Surinam (S. 510—561) und der Kolonie Curaçao (S. 562—586), zu der die Inseln Curaçao, Aruba, Bonaire, St. Martin, St. Eustatius und Saba gehören. Grabowsky.

Arthur Dix, Afrikanische Verkehrspolitik. Unter Benutzung amtlichen und anderen Materials. VI und 88 S. Mit Abbildungen und 1 Karte. Berlin, Hermann Paetel, 1907.

Es gab eine Zeit — und das ist noch nicht lange her — wo man hier zulande mit dem Ruf nach einigen bescheidenen Eisenbahnen in unseren afrikanischen Kolonien sich der Gefahr aussetzte, für einen Phantasten, wenn nicht für was Schlimmeres gehalten zu werden. Jetzt kann man das Gegenteil davon sehen. Wer die ausschweifendsten Forderungen stellt und am wenigsten sparsam mit der Anzahl der Hunderte von Millionen ist, deren Bewilligung er dem Reichstag zur Pflicht macht, der gilt als ein ganz besonders hervorragender Kolonialpolitiker. Man ist seit den Dezembertagen des Jahres 1906 wie in einem Taumel. Nun ist gar der neue Staatssekretär der Kolonien einige Wochen in einem kleinen Teil Ostafrikas gewesen, und man erwartet von ihm, daß er, gestützt auf die gewaltigen Erfahrungen, die er dort gemacht haben soll, mindestens sofort die Mittel für die sogenannte Zentralbahn und noch etwas mehr verlangen wird. Es wird hoffentlich dafür gesorgt werden, daß auch diese Bäume nicht in den Himmel wachsen, wennschon eine in vernünftigen Grenzen gehaltene koloniale Eisenbahnpolitik jede Unterstützung verdient. Jedenfalls steht die deutsch-koloniale Bahnfrage jetzt im Vordergrunde des Interesses, und so war des Verfassers Versuch, afrikanische Verkehrsfragen wieder einmal im Zusammenhange zu behandeln, naheliegend und dankbar. Das Material, auf das er sich gestützt hat, ist bekannt und beruht, was die Eisenbahnen anlangt, vornehmlich auf einer neueren amtlichen Denkschrift. Zunächst behandelt er das Zusammenwirken von Eisenbahnen und Wasserstraßen, wie es z. B. für den Kongostaat schon jetzt typisch ist, und wie es für einzelne deutsche Kolonien gewünscht wird. Ein zweiter Abschnitt betrifft die selbständigen Bahnnetze, wie man sie namentlich in Algerien und Südafrika, in den Anfängen auch schon in Deutsch-Südwestafrika vor sich hat. Daran schließen sich Betrachtungen über allgemeine Gesichtspunkte einer afrikanischen Eisenbahnpolitik und über die Frage der Verwendung des Automobils. Der Verfasser ist in seinen Ansichten und Wünschen nicht frei von jenen oben berührten Übertreibungen, doch haben seine Darlegungen, soweit sie mit Tatsachen sich beschäftigen, Interesse. Einiges wäre zu berichtigen. Daß vom Kongonetz (15000 km) Schiffahrtskarten vorhanden seien (S. 3), trifft nicht zu; höchstens ist das für den Kongo und ein paar Nebenflüsse der Fall. Die Bemerkung, daß heute der Sudanhandel „fast ganz" in den Händen der Tripolitaner läge (S. 33), stimmt auch nicht; das war einmal so. S. 59 wird bemerkt, daß sich herausgestellt habe, daß der wirtschaftliche Wert der Saharaoasen viel größer sei, als früher angenommen wurde. In Wirklichkeit ist aber so ziemlich das Umgekehrte der Fall. Einige Druckfehler werden bei dem nicht mit den Dingen vertrauten Leser Verwirrung anrichten. S.

Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Franziskaner von St. Michael in Arizona haben seit zehn Jahren an einem Wörterbuche der Navahosprache gearbeitet, das demnächst erscheinen und durch Stewart Culin vom Brooklyn Institute Museum (New York) zum Preise von 5 Dollars zu beziehen sein wird. Wie wir aus einer vorläufigen Nachricht ersehen, wird das Wörterbuch auch in ethnographischer Beziehung wertvolle Nachrichten enthalten, da es Artikel über die Religion, Zeremonien, Künste und Gewerbe des merkwürdigen Indianerstammes bringen wird. Gedruckt wird das Werk nur in 200 Exemplaren auf der Missionspresse in St. Michael, so daß Bibliotheken und alle jene, die sich mit dem Studium amerikanischer Sprachen befassen, schon jetzt gut tun werden, sich ein Exemplar zu sichern.

— Die geographischen Verhältnisse des Menschen in der Wüste Juda schildert V. Schwöbel im Palästinajahrbuch, 3. Jahrg., 1907. Sie stehen durchaus im Einklang mit den physikalischen Grundsätzen. Die Wüstennatur prägt sich auf allen Gebieten des menschlichen Daseins aus. Erklären sich viele Züge der ethnographischen und der Verkehrsverhältnisse, besonders aber der Niedergang aller Kultur aus der geographischen Tatsache der Randlage der kleinen Wüste Juda an der großen syrisch-arabischen, so spiegeln sich andererseits ihre topographischen und klimatischen Bedingungen im ganzen Charakter der Bewirtschaftung und der Besiedelung, sowie in den Verkehrslinien. Man mag bei der Betrachtung des großen Wandels dieser Dinge auf unserem Gebiete Gelegenheit haben, sich zu beklagen und zu bedauern, die Wissenschaft muß bewundernd still stehen vor der menschlichen Tatkraft, die im goldenen Zeitalter des ganzen syrischen Landes sich auch dort so mächtig betätigte und in der wasserlosen Wüste von weither Wasser rauschen ließ und so dem trockenen Boden manchen Acker und manchen Garten abgewann. Freilich wird sich kaum wieder machen lassen, was einstmals war. Denn, wenn auch wahrscheinlich inzwischen die physikalischen Grundzüge Palästinas sich im wesentlichen gleichgeblieben sind, so hat sich doch mittlerweile der ganze Zusammenhang der Länder und Völker wesentlich verschoben. So wenig die Aussicht vorhanden ist, daß dem Griechenland wieder werde, auch nur in Hinsicht der materiellen Kultur, was einst war, so wenig darf man dies zuversichtlich bei nüchterner Betrachtung der realen Tatsachen von Palästina erwarten.

— Den Wind als pflanzenpathologischen Faktor schildert O. Bernbeck in seiner Bonner Dissertation von 1907. Als charakteristische Kennzeichen von Gewächsen, die Örtlichkeiten mit stark bewegter Atmosphäre bewohnen, haben relative Kleinheit wie anormale Sproßformen zu gelten. Wind veranlaßt im allgemeinen ein Sinken der Intensität des Pflanzenwachstums, mit steigender Windgeschwindigkeit fällt durchschnittlich die Zuwachsgröße. Mit der Minderung des Wachstums der oberirdischen Sproßteile geht weiterhin auch stets ein Zurückbleiben der Wurzel an Größe und Substanzgewicht Hand in Hand. Ausschlaggebend für den Grad der Zuwachsminderung einer Pflanze oder eines Pflanzenteiles bei genügender Wurzelfeuchtigkeit ist die mechanische Widerstandskraft: biegungsfestere Sproßteile wachsen bei denselben Windstärken noch befriedigend zu, bei welchen schwächere kümmern. Die das Pflanzenwachstum im Winde zurückhaltenden Momente dürften in bezug auf ihre Einflußnahme sich etwa in nachstehender Reihenfolge ordnen lassen: Austrocknung des Bodens, mechanische Verletzungen der Sproß- und Wurzelteile, Erhöhung der Transpiration im Verein mit einer durch mechanische Beanspruchung bedingten Alternation der hydrostatischen Verhältnisse der wasserführenden Elemente, Erniedrigung der Temperatur des Bodens und des oberirdischen Pflanzenkörpers. Eine direkte Reizwirkung des Windes auf die Orientierung der Pflanzensprosse bzw. die Wachstumsrichtung derselben konnte nicht beobachtet werden. Von großer Bedeutung für die Erklärung der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der luv- und leeseitigen Organe gegen Wind ist die Stellung der Zweige und Blätter zu dem Winde. Die luvseits befindlichen Pflanzensprosse werden in der Hauptsache auf Druck, die leeseits des Stammes befindlichen dagegen auf Zug beansprucht.

— Als Grundlagen zur Schaffung einer prähistorischen Metrologie veröffentlicht R. Forrer (Jahrb. d. Gesellsch. f. lothr. Gesch., 18. Jahrg., 1906/07) einen interessanten Aufsatz über die ägyptischen, kretischen, phönikischen u. a. Gewichte und Maße der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit. Es ergeben sich aus den Untersuchungen für Zentraleuropa folgende vier Epochen der Entwickelung des Zahlmittels Geld. In der Steinzeit spielt das Gewicht im Tauschhandel noch keine Rolle, ist wahrscheinlich überhaupt noch nicht als Maßmittel bekannt. Als Zahlung nimmt man Ware gegen Ware nach individueller Abschätzung von Fall zu Fall; später geschieht die Berechnung nach Häuten, Vieh und anderen Naturalien: Viehgeld. In der Kupfer- und Bronzezeit finden die älteren Gewichtssysteme des Orients, die ägyptische, babylonische und kretische Mine, in Europa Eingang. Zum Viehgeld setzt sich allmählich das Metallwarengeld. Die Ausdehnung des phönikischen Handels bringt die phönikische Mine und andere Minen nebst Gewichten, welche, wie die

karthagische, die verschiedenen Systeme untereinander besser verbinden helfen. Das Erscheinen des Eisens ändert an den Gewichtssystemen selbst nichts, aber es ist ein Zurückgehen der älteren Minen und ein immer stärkeres Hervortreten des phönikischen Systems bemerkbar. Zum Metallwarengeld tritt Barrengeld in Gestalt von nur dem Zahlzweck dienenden Geldringen, Geldstangen, Gußklumpen, Golddatteln usw. Dieses Metallgeld besteht weiter bis in die Ära der Münzprägung. Die vierte Epoche umfaßt die mittlere La Tène- bis zur Römerzeit. Vom Mittelmeer gewinnt ein Münzgeld Eingang bei den Kelten der Donaulande und bei denen Galliens. Je mehr die geprägte Münze sich Raum erobert, desto mehr treten das Metallwarengeld und das Barrengeld als allgemeine Zahlmittel zurück. Das phönikische Gewicht macht schließlich im allgemeinen Handel wie in der Münzprägung dem römischen Pfund Platz.

— Die keltische Numismatik der Rhein- und Donaulande will R. Forrer (Jahrb. d. Ges. f. lothr. Gesch. u. Altertumskde., 18. Jahrg., 1906/07) folgendermaßen einteilen: Als erste Münzperiode gilt die ältere protohelvetische Zeit, etwa das 3. Jahrhundert v. Chr. In der Westschweiz, von der Rhone bis zum Rhein, herrschen die protohelvetischen Arverner und prägen Philipper-Stater und Staterteile. In der Mittel- und Bergschweiz sitzen rätische Gäsaten ohne Kenntnis der Münzprägung und ohne Münzumlauf. In der Nordostschweiz wohnen Stämme ohne eigene Prägestätten, aber mit regem Handelsverkehr gegen Westen; gleiches gilt für die im Schwarzwald seßhaften Helvetier. Die zweite Münzperiode umfaßt die jüngere protohelvetische Zeit, das 2. Jahrhundert v. Chr. In der West- und Nordschweiz treten Philipper-Goldstater und Staterteile auf, welche mehr lokales Gepräge annehmen. Daneben erscheinen importierte silberne Nachprägungen der Drachmen von Marseille. Gelegentlich tritt rätisches Goldgeld in die Erscheinung. Den dritten Abschnitt bildet die Zeit der helvetischen Raubzüge zwischen 120 und 100 v. Chr. Die wirren Zeiten äußern sich in der Durcheinanderwerfung entlegener Statergepräge, in verschlechterter Goldmischung und verrohtem Gepräge; es ist die Zeit der dritten Prägestufe des Verfassers. Die vierte Münzperiode reicht von etwa 100 bis 58 v. Chr. Die in den schweizerischen Gauen geprägten Goldstücke bilden eine Fortsetzung der früheren Philipper-Präge, werden aber im Gepräge roher, im Metall schlechter und von Gestalt schüsselförmig (vierte Prägestufe). Zu diesen Elektrumstatern und Teilstatern gesellen sich Silberquinare und Potinmünzen als lokale Ausmünzungen. Als fünfter Abschnitt schließt sich die Zeit von 58 v. Chr. bis zur Zeit des Augustus an. Als Vasall Roms hat die eigene Gold- und wohl auch Silberprägung ein Ende, dagegen dürften noch Potinmünzen für den Kleinverkehr als lokale Münzungen weiterhin gegossen worden sein. Dazu treten römische Denare und römisches Kupfergeld, besonders auch galloromische Bronzegepräge von Nemausus und Lugdunum. In Rätien herrschen die späträtischen Muschelgepräge, bei den Salassern die Salasser Goldstater, deren Prägung unter Augustus mit der Unterwerfung Rätiens und der Salasser eingestellt wird. Von nun an ist in Helvetien römisches Geld alleinherrschend.

— In seinen verkehrsgeographischen Betrachtungen über Wasserwege und Eisenbahn im rechtsrheinischen Süddeutschland (Jenens. Dissert. von 1907) zeigt Ernst Schatz, daß Süddeutschland in eminentem Sinne ein Durchgangsland für den europäischen Verkehr ist, dessen wichtigste Straßen sich im Alpenvorland kreuzen; die bevorzugte Lage mußte um so mehr hervortreten, solange der europäische Verkehr ein Landverkehr war; daraus erhellt die führende Rolle, welche Süddeutschland lange Jahrhunderte als Kern des alten Reiches gespielt hat. Als Wasserwege kommen Rhein, Neckar, Main und Donau—Main-Kanal in Betracht. Rheinschiffahrt oberhalb Mannheim existiert so gut wie nicht, der Neckar ist bis Cannstadt schiffbar in einer Länge von 185 km, der Main bildet eine Wasserstraße von Bamberg etwa 390 km bis zu seiner Mündung in den Rhein. Im Donau—Main-Kanal hindert oftmals der niedrige Wasserstand jedwede Schiffsbewegung. Seit 1897 findet von Ulm aus keine Handelsschiffahrt mehr auf der Donau statt; ein Massenverkehr von Ulm bis Passau existiert nicht mehr; für den regelmäßigen Betrieb der Großschiffahrt kommt die Donau nur mehr bis Kelheim in Betracht. Leider läßt sich über den Verkehr auf den deutschen Wasserstraßen kein voll-vollständiger Überblick geben, denn die seit 1872 alljährlich angestellten Erhebungen erstrecken sich nicht auf alle Lösch- und Ladeplätze. Es läßt sich über die Entwickelung desselben nur an einigen Punkten ein Bild geben. Zu diesen gehört beispielsweise Mannheim, das sich seit 1875 mächtig in bezug auf den Verkehr gehoben hat; die Zunahme beträgt in Prozenten 421. Dieser Ort ist der erste Handelsplatz Deutschlands für Weizen geworden. Das Rückgrat der ganzen deutschen Rheinschiffahrt bildet daneben die Steinkohlenbeförderung.

— Das dem Erzgebirge nordwestlich vorgelagerte Granulitgebirge baut sich nach H. Credner (Zentralbl. f. Mineralogie 1907, Nr. 17) ebenso wie jenes auf aus einem lakkolithischen Granitkern und einem diesen rings umrahmenden Mantel, hier von altpaläozoischen, kristallin gewordenen Kontaktgesteinen, der den ersteren infolge seiner größeren Widerstandsfähigkeit gegen denudierende Einflüsse in seiner ganzen kranzförmigen Erstreckung um etwas überragt. Das geologische Alter der mittelgebirgischen Granulitlakkolithen ergibt sich zunächst daraus, daß derselbe das Altpaläozoicum mit Einschluß der mitteldevonischen Schichtkomplexe und der ihnen eingeschalteten Diabase und Diabastuffe zur mittelgebirgischen Kuppel emporwölbt und hierbei sehr intensiv metamorphosiert hat. Diese Vorgänge müssen sich nicht in späterer, sondern bereits in jüngstdevonischer Zeit vollzogen haben. Nach langem Hin- und Herschwanken der Ansichten ist schließlich der Kernpunkt jener Anschauungen wieder erreicht, zu denen C. F. Naumann bereits in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts bei Erörterung der Genesis des Granulitgebirges gelangte: Eruptivität und tektonische Aktivität des Granulites. Darin ist man sich aber einig, daß dieses Altmeisters Inanspruchnahme des sächsischen Mittelgebirges als eines alten Erhebungskraters falsch war; sein granulitgebirgischer Erhebungscharakter ist zum tellerförmig denudierten Lakkolithgebirge geworden.

— Die Arten der Leichenbergung in der vormykenischen Zeit Griechenlands schildert J. Zehetmaier in seiner Doktorarbeit, Jena 1907. Verfasser geht von der Totenbestattung auf dem griechischen Festlande aus, bespricht dann dieselbe auf den Kykladischen Inseln und widmet der Totenbestattung durch Feuer einen Abschnitt, der dahin ausläuft, daß diese nicht nur für die Anfänge der Bronzezeit in Griechenland, sondern sogar noch für die ausgehende neolithische Periode auf Grund gesicherter Tatsachen unleugbar erwiesen ist. Im ganzen ergibt sich aus den angeführten Tatsachen und dem Material, das für die folgenden Kulturabschnitte gesammelt vorliegt, daß die vormykenische Kulturperiode in der Art und Weise der Totenbestattung und in den Grabformen bereits alles aufweist, was auch in der Folgezeit, von der mykenisch-kretischen bis zur hellenistischen Epoche, in Hellas Sitte und Brauch ist. Neben der einfachen Beisetzung — der verbreiteteren Bestattungsart — existiert bereits die vollständige Verbrennung von Leichen, die eigentliche Feuerbestattung. Anzeichen für eine zwischen beiden Arten vermittelnde Bergungsform, Anbrennung oder äußerliche Versengung der Leichen, glaubt Verfasser ebenfalls konstatieren zu können, wenn auch diese Erscheinung, rein statistisch betrachtet, der einfachen Beisetzung untergeordnet wurde. Beide Arten der Totenbergung, die Beisetzung wie die Feuerbestattung, sind beispielsweise aus den Homerischen Epen erwiesen.

— Den Schlangenkult in Oberguinea und auf Haiti schildert Axel Danneskiold-Samsoe in seiner Leipziger Doktorarbeit 1907. Die geographische Verbreitung dieses Kults ist dort keine geringe. Die Neger erklären, daß die Schlange nicht selbst eine Gottheit, sondern daß sie nur eine Verkörperung, eine Erscheinung oder Versinnbildlichung eines sehr mächtigen und einflußreichen göttlichen Prinzips sei. Im großen und ganzen ist aber die Schlangenverehrung noch mächtig, und die Schlangenpriester üben einen starken Einfluß auf das Volk wie auf den König aus. In betreff Haitis gibt es verschiedene Nachrichten über Schlangenverehrung; einzelne sprechen auch von einer solchen auf Jamaika und in einigen Südstaaten der Union. Meist wird als selbstverständlich betrachtet, daß der Schlangenkult direkt aus Oberguinea durch die Sklaveneinfuhr nach den genannten Ländern verpflanzt worden sei, andere Forscher meinen, er sei in Westindien selbständig entstanden. Jedenfalls entwickelte er sich später nach verschiedenen Richtungen. Während in Afrika sich die Schlangenverehrung frei entfalten konnte und keine anderen Schranken als die Einbildungskraft und die Leichtgläubigkeit der Neger anzuerkennen brauchte, waren es in Haiti Sklaven, die ihre heimatliche Religion nur ganz heimlich behalten konnten, die sofort bestraft wurden, wenn sie bei der Ausübung der Zeremonien betroffen wurden. Herrschend war das Christentum, äußerlich wurden die Neger gezwungen, es anzunehmen. Später, als sie sich politisch frei machten, blieb die katholische

Religion noch immer die herrschende, aber im geheimen ließ man doch nicht ganz von den heidnischen Sitten ab; so entstand die eigentümliche Mischung zwischen katholischen und heidnischen Gebräuchen bei der Ausübung der Zauberzeremonien. Auf Analogiezauber will Verfasser manche Gebräuche und Zeremonien bei dem Schlangenkult zurückführen, wie bei dem Tierkult überhaupt, nur so würden sie uns verständlich. R.

— Die Ergebnisse der neueren Untersuchungen über die Geographie von Ruanda stellt A. Vetter in seiner Gießener Dissertation von 1907 zusammen. Das Gebiet von ausgesprochen äquatorialer Lage erstreckt sich von etwas über 1° bis beinahe 3° südl. Br. und 29. bis 31. Meridian östl. von Greenw. Eine genaue Abgrenzung ist schwierig; im Osten ist sie durch den Mittellauf des Kagera gegeben, nach Norden kann man die dortige Vulkangruppe als Abschluß ansehen. Der Norden von Ruanda ist ein Hochgebirge bis zu 3000 m Höhe, das sich nach dem Albert-Edwardsee und dem Kagera abdacht und von wasserreichen, mit Papyrussümpfen erfüllten Tälern durchschnitten wird; nach Süden geht es in ein mit dichtem Buschwald bedecktes Hochplateau über, das sich dann wieder in ein zerrissenes, kahles Bergland mit zahlreichen von Osten nach Westen streichenden Bergzügen auflöst. Mittelruanda erhebt sich steil, oben fast geradlinig abgeschnitten, als Hochland bis zu 1680 m Höhe. Wechselte im Norden Laterit mit Schiefer und Kalksteinen, so bildet hier ein gneisartiges Gestein das Liegende. Jenes Hochplateau senkt sich nach Westen wieder um mehrere hundert Meter, wo Tonschiefer dann streichen. Im Westen folgt ein schroff aufsteigendes wildzerrissenes Gebirge, dessen Kuppen fast stets in Wolken gehüllt sind; sie bestehen vielfach aus Glimmerschiefer, vergesellschaftet mit Quarz. Jenseits davon erhebt sich ein Paß bis zu 2130 m Höhe. In Südruanda, wo Gneis konstatiert worden ist, ist ebenfalls eine Abdachung zum Akanjaru vorhanden, aber dennoch bleibt der imposante Hochlandscharakter gewahrt. Im Osten befindet sich als einzelne höhere Erhebung der Wissanganulberg, an dem Granit und Diabas gesehen wurden. Die Entdeckung von Vulkanen mitten im afrikanischen Kontinent mußte das größte Aufsehen erregen, beseitigte es doch mit einem Schlage die alte Hypothese, daß Vulkane nur an Meeresküsten auftreten. Richtiger ist wohl die Behauptung, daß sie nur an Bruchzonen sich vorfinden. In Ruanda kann man drei Vulkangruppen unterscheiden: Eine östliche mit drei in einer geraden Linie liegenden erloschenen Vulkanen, eine mittlere mit drei ebenfalls untätigen, die ungefähr die Ecken eines gleichseitigen Dreiecks bilden, und eine westliche Gruppe mit zwei noch tätigen Kratern. Heiße Quellen wurden auf diesem Boden mehrfach nachgewiesen, doch dürfte sich ihre Zahl bei genaueren Untersuchungen noch recht erhöhen. Von Erdbeben wird in den Reiseberichten wenig erwähnt. Ruanda ist als niederschlagsreiches Gebiet zu bezeichnen, wenn auch einzelne Strecken oft geraume Zeit hindurch nur geringe Niederschlagsmengen aufweisen. Im ganzen haben wir es mit einem Grasland zu tun, wenn auch der Urwald nicht gänzlich fehlt, freilich nur als Rest früher ausgedehnterer Bestände.

— Auf die Frage: Ist Zentralasien im Austrocknen begriffen? gibt Tr. Pech nach dem russischen Original von L. Berg (Geogr. Zeitschr., 13. Jahrg., 1907) folgende Antwort: Das jetzige Zunehmen der Seen daselbst erstreckt sich auf ein beträchtliches Gebiet und bildet überhaupt eine sehr wichtige klimatische Erscheinung. Wenn man, wie Krapotkin bemerkt, nicht annehmen kann, daß infolge dieser Zunahme die Seen mit der Zeit wieder ebendenselben Umfang annehmen werden, welchen sie in der Periode haben mußten, welche unmittelbar auf die Gletscherperiode folgte (obgleich niemand voraussagen kann, zu welchen Folgen die jetzige Zunahme führen wird), so ist doch nicht weniger unzweifelhaft, daß die jetzige Austrocknung nicht in Verbindung mit der Trockenlegung des Sandes nach dem Rückgang der Gletscherdecke gebracht werden darf. Die Verbreitung der Seen, wie sie in der Pliozänperiode bestand, kann nicht als Beweis für die jetzige Austrocknung benutzt werden, wie niemand aus den Spuren der Verbreitung z. B. eines Pliozänmeeres schließen wird, daß das Land, auf dem dieses Meer war, jetzt austrocknet. In historischer Zeit war das Klima von Turkestan und der benachbarten Länder keiner nur irgendwie bemerklichen Veränderung nach der Seite einer Verschlechterung, der Austrocknung, hin unterworfen. Die Epoche der Abtrocknung des wasserreichen Landes, das nach dem Rückgang der Gletscherperiode übrig blieb, ist längst abgeschlossen, und darauf tritt die Periode einer mehr oder weniger stabilen Lage ein, in der wir jetzt leben; sie wird nur durch die kurzen Perioden charakterisiert, in denen die Schwankungen der atmosphärischen Niederschläge aufeinander folgen. Auf dem Aralsee, den Berg 1899 bis 1902 besuchte, suchte er überall sorgfältig nach alten Terrassen, die auf eine größere frühere Ausbreitung des Sees hingewiesen hätten, allein nirgends bemerkte er Spuren, welche mehr als 4 bis 5 m über sein jetziges Niveau hinausgegangen wären.

— Den Splügen als ostschweizerische Alpenbahn betrachtet Alfr. Mettler in seiner Züricher Dissertation, 1907. Er geht davon aus, daß dieser Berg unter den bündnerischen Paßeinsattelungen schon in vorchristlicher Zeit eine bevorzugte Stellung sich errungen hat und im Mittelalter kaiserlichen Dekreten und behördlichen Schikanen zum Trotz seine Frequenz alljährlich steigen sah. Die ersten Studien für eine bündnerische Eisenbahn nach Italien datieren aus dem Jahre 1838 und galten dem Splügen. Nachdem der Gotthard vermöge politischen Hochdruckes den Vorrang erhalten hatte, ist der Splügen als offizielles Alpenbahnprojekt Graubündens proklamiert worden. Die zwischen den Verkehrswegen des Gotthard und Brenner befindliche Lücke von 220 km wird am besten durch diejenige Alpenbahn ausgefüllt, welche der Distanzmittellinie am nächsten kommt, usw. Der durch den Splügen den Linien der schweizerischen Bundesbahnen zugeführte Mehrverkehr wird hauptsächlich auf das Ausland entfallen, die Gotthardbahn wird keine wesentliche Einbuße erleiden. Von den italienischen Wasserstraßen hat das dem Splügen angepaßte Projekt einer Verbindung des Adriatischen Meeres mit dem Comersee unter Benutzung der Flußläufe des Po und der Adda vermehrte Aussicht auf Verwirklichung, indem dieser Kanal kürzer und billiger herzustellen ist als sein Rivale Adria — Cremona — Langensee, welcher in die Greinasphäre einmünden würde. Sofern die nötigen Geldmittel für das Monstrewerk eines Tieftunnels flüssig gemacht werden können, ist nach Aussage der Eisenbahningenieure an der technischen Durchführbarkeit des Riesendurchstiches nicht zu zweifeln.

— Die Braunkohlenformation des Hügellandes der preußischen Oberlausitz umfaßt nach K. Priemel (Dissert. von Bern, 1907) durchschnittlich ein bis zwei Flöze (ein Haupt- und ein Nebenflöz), die sich jedoch durch Anwachsen der Zwischenmittel zerschlagen können, so daß bisweilen vier und mehr Flöze auftreten. Die Flözmächtigkeit schwankt zwischen $\frac{1}{2}$ und 16 m, von geringer mächtigen Bestegen abgesehen. Bei genügender Mächtigkeit der Tertiärschichten findet sich, von Auswaschungen abgesehen, fast stets Braunkohle, wenn auch nicht stets in abbauwürdiger Mächtigkeit und Teufe; mindestens ist sie durch bituminöse Letten oder durch Ton mit Kohlenschmitzen ersetzt. Die vorwiegend aus Tonen, Sanden, Geröllen und Flözen bestehenden Schichten der Braunkohlenformation zeigen, entsprechend der Art ihrer Entstehung, eine außerordentlich wechselreiche Zusammensetzung. Es ist daher selbst für beschränktere Gebiete fast stets untunlich, anormale Schichtfolgen aufstellen zu wollen. Die Oberlausitzer Braunkohlenformation gehört im wesentlichen dem Untermiozän an. Die Basalte des Untersuchungsgebietes sind mit einigen Ausnahmen älter als die Braunkohlenablagerungen. Die Braunkohlenflöze liegen in Senken des Grundgebirges, man darf daher von Braunkohlenbecken sprechen, nicht aber von Tertiärbecken, da tertiäre Tone und Sande allenthalben den Übergang zwischen den einzelnen Becken vermitteln. Die Braunkohlenflöze sind fast durchweg durch Zusammenschwemmung pflanzlicher Materials in Überflutungsgebieten und Seen entstanden. In bezug auf die Störungen der Oberlausitzer Tertiärschichten läßt sich feststellen, daß die lokalen auf glazialen Druck zurückzuführen sind, wobei aber nicht gesagt wird, daß etwa der Lausitzer Grenzwall oder der schlesische Landrücken durch eiszeitliche Massenverschiebungen entstanden sind. In bezug auf das Grundgebirge läßt sich sagen: Das Untersenon bildet das jüngste Glied der oberen Kreideformation innerhalb der westlichen Fortsetzung der Löwenberger Sedimentmulde über den Queis. Die Erbohrung von Sandsteinen der oberen Kreideformation bei Rothenburg beweist, daß sich die Sedimentmulde erst westlich der Lausitzer Neiße schließt. Die weißen liegenden Tone von Troitschendorf, wie die bunten von Siegersdorf sind in das Untersenon zu stellen. Durch Bohrungen bei Penzig und Sohr.-Neundorf wurde auch auf dem Südflügel der Sedimentmulde westlich des Queis der Buntsandstein nachgewiesen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 58. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND" UND „AUS ALLEN WELTTEILEN".

HERAUSGEGEBEN VON H. SINGER UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON PROF. DR. RICHARD ANDREE.

VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. XCII. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. 26. Dezember 1907.

Ein Ritt durch Island.

Reiseskizze von Maurice von Komorowicz.

I.

Am 12. Juli 1907 verließ ich in Begleitung meiner Gattin Islands Hauptstadt Reykjavik und ritt bei klarem, warmem Wetter in die Mosfellsheidi hinaus. Der erste Tag war besonders schwer; die störrischen Gäule rannten fortwährend nach allen Windrichtungen auseinander, und wir hatten unsere liebe Not, sie einzufangen. Der ganze Weg nach dem Thingvallavatn, dem größten und malerischsten isländischen Binnensee, führt durch eine höchst traurige und eintönige Doleritlandschaft, über welche die Gletscher der Eiszeit hinweggegangen sind; der Boden ist von kantigen Gesteinsmassen bedeckt, welche die aufeinandergetürmten Blockherden der Grundmoräne bilden, und das anstehende Gestein der präglazialen Doleritlaven blickt in unzähligen Rundhöckern hervor.

In geographischer Beziehung ist diese Landschaft kaum mannigfaltig zu nennen. Man zieht an einem wellenförmigen, sehr typischen Glazialgelände vorbei, und nur am fernen Horizont sieht man einige kahle Basaltberge und die Tuffketten von Reykjanes. Erst kurz vor Thingvellir gelangt man in die berühmte Allmanagjá, auf deutsch „Schlucht aller Männer".

Ich habe die Beobachtung gemacht, daß die Wände der Spalte symmetrisch zueinander stehen und daß die Schichten der Nordwand mit denen der Südwand einen Winkel von etwa 45° bilden. Das ganze Lavafeld rings um den See ist von Spalten durchzogen. Wenn man aber annehmen darf, daß diese kleineren Spalten ganz sekundäre Erscheinungen sind, die sich beim Erstarren der Lava gebildet hatten, so müßte doch ein derartig gewaltiger Riß tiefer liegenden, also tektonischen Vorgängen zugeschrieben werden. Allerdings habe ich irgend welche Beobachtungen dieser Art nicht machen können, da der Boden von Lava vollständig durchtränkt ist und etwaige Spalten im Grundgestein nicht sichtbar sind. Und hier wird man darauf aufmerksam, daß die meisten Vorstellungen, die man von dem allgemeinen Bilde der isländischen Topographie in Europa hat, irrig sind. Man vergißt nämlich, daß alle geologischen Erscheinungen dort mit einer uns sonst ganz unbekannten Elementarkraft zutage treten, und daß die neueren Erscheinungen infolgedessen mit ihrer Deutlichkeit alles früher Dagewesene verschleiern. So auch hier: die postglaziale Basaltformation hat an dieser Stelle das unterliegende Grundgestein bedeckt, so daß die Vorgänge im letzteren unsichtbar geworden sind.

Nun soll man aber nicht vergessen, daß alle Behauptungen über tektonische Vorgänge streng bewiesen werden müssen; es ist nämlich besonders in der isländischen Geologie mit allerlei Spalten, Senkungen, Verwerfungen usw. sehr viel gesündigt worden; jeder Vulkan sollte seine eigene Spalte besessen haben, ganze Dislokationen verursacht haben; ganze Spaltensysteme durchzogen angeblich die Insel nach geraden Richtungen. Leider aber haben diese schönen Theorien nur den einen Fehler, an dem sie scheitern, nämlich den, daß sie unbewiesen und auch unwahrscheinlich sind. Nicht jede Gjá muß deshalb ein tiefgehender Kraterschlund sein, und auch nicht jedes Tal auf der Oberfläche der rezenten Laven muß tektonischen Bewegungen innerhalb der Erdrinde zugeschrieben werden.

Wir blieben am Thingvalla zwei Tage, von denen der zweite sich keineswegs durch schönes Wetter auszeichnete, denn es regnete fadendünn, und wir mußten die ganze Zeit im Zelte verbringen. Am nächsten Morgen reisten wir bei sich aufklärendem Wetter nach dem Geysir. Eine eintönige Landschaft begleitet uns; links eine Reihe von ergrauten Tuffhügeln, rechts grünende Auen, die sich weit nach dem Süden erstrecken; in der Ferne sind die heißen Quellen von Laugavatn zu erblicken.

Von Zeit zu Zeit reiten wir durch niedriges Gebüsch, das von unzähligen Doppelschnepfen und Regenpfeifern bevölkert ist, die so zahm sind, daß man sich ihnen mit Leichtigkeit auf Schußweite nähern und auf diese Weise ein ganz erträgliches Abendessen zusammenschießen kann.

Das Geysirgebiet gehört aber, wie viele andere Dinge in Island, zu den Sachen, von denen man sehr viel hört und sehr wenig versteht. Es ist, abgesehen von den Bunsenschen Beobachtungen, die sich meist auf physikalische und chemische Probleme bezogen, in geologischer Hinsicht kaum je eingehend untersucht und beschrieben worden, wie auch überhaupt die ganze Frage der isländischen heißen Quellen bisher nur höchst stiefmütterlich behandelt worden ist; denn solche Erklärungen, wie „die heißen Quellen und Fumarolen sind das letzte Stadium der erschlaffenden vulkanischen Tätigkeit", genügen nicht.

Die heißen Quellen von Haukadalur bestehen also aus einer großen Anzahl von Thermen verschiedenster Art, die sich an einen niedrigen Liparitberg, den Laugafjell, anlehnen. Das ganze Terrain ist wellenförmig, die Hügel scheinen aber ihr Dasein der aufbauenden Tätigkeit der Fumarolen zu verdanken. Es sieht dort wie in einer wahren Hexenküche aus: die schreiendsten Farben sind durcheinander gemengt, der Laugafjell selbst ist orangerot bis

gelb, stark schieferig und brüchig; die Fumarolenhügel bestehen hauptsächlich aus Schlamm, besitzen abgerundete Formen und auch sehr bunte Farben. Der Geysir selbst ruht in einem etwa 18 m im Durchschnitt zählenden Bassin, das von einem durch Kalksinterabsätze gebildeten Ringwall umgeben wird. Ein penetranter H_2S-Geruch durchzieht die Gegend. Die Quellen besitzen auch den verschiedenartigsten Tätigkeitsgrad; manche sind ganz still, andere wiederum brodeln und kochen immerzu, andere haben periodische Ausbrüche; sie besitzen gewöhnlich ein rundes, durch Ablagerungen befestigtes Becken und einen nach unten absteigenden Schlund. Der Boden prangt in allerlei schönen Farben, da er infolge der Ausdünstungen fortwährend chemischen Prozessen unterworfen ist.

Das letzte Erdbeben hat verschiedene Quellen, wie z. B. den Strökkr, kaltgestellt, andere wiederum in Bewegung gesetzt. Die Tätigkeit des großen Geysirs ist danach auch geringer geworden; er hat jetzt höchst selten Ausbrüche, nur springt er mehrfach täglich etwa 1 m hoch und wirft dabei etwas Wasser und Dampf heraus.

Nach einem zweitägigen Aufenthalt verließen wir bei nebligem Wetter den Geysir und lenkten unserer Pferde Schritte nordwärts. Gegen zwei Stunden lang reiten wir durch eine weite sumpfige Ebene, die mit hohem Gras bewachsen ist und lebhaft an die Prärien Nordamerikas erinnert. Wir passieren mehrere Flüsse, in der Ferne erglänzt der Kerlingarfjöll, links wachsen in die Höhe die schwarzen Felsen der Jarlhettur, durch ein aus Rundhöckern gebildetes Steintor fahren wir in eine gigantische Steinwüste, in ein Wirrsal von Geröll und Blöcken hinein.

Totenstille empfängt uns, über uns liegt ein grauer, trostloser Himmel, um uns die kalte erbarmungslose Einöde; in der Ferne schimmert, einem riesigen Leichentuche ähnlich, die weiße Linie des Langjökulls. Ein kalter, nasser Wind schneidet uns ins Gesicht, wir fahren in ein Reich der Toten ein. . .

So reitet man stundenlang, stillschweigend, in sich versunken, schier erdrückt durch die majestätische Pracht der Wüste. . .

Östlich von uns steigt das schneeige Plateau des Bláfells in die Höhe, wir bahnen uns den Weg zwischen Schnee und Eis, Wasserfälle rauschen an uns vorüber, Gletscherströme sperren die Durchfahrt. Es ist schon spät, Nebel steigen empor zu den Bergen, wir schlagen unser Lager an den Ufern der Hvitá auf.

II.

Der Weg vom Geysir bis zur Hvitá führt durch eine sehr melancholische Glaziallandschaft, für die v. Knebel den sehr passenden Ausdruck „Diluvialwüste“ erfand. Es ist auch sehr schwer, dieses Gelände geologisch zu analysieren. Was man sieht, sind Haufen von Blöcken, Konglomeraten, Tuffen und Breccien, es ist fast unmöglich, zu bestimmen, was Alluvium und was Diluvium ist, was Konglomerat und was echte Palagonitformation. Es unterliegt selbstverständlich gar keinem Zweifel, daß das Land vergletschert gewesen ist, die glazialen Bildungen sind aber mit den fluvialen derartig durcheinander gemengt, und die rezenten Ströme, die in jedem Frühjahr von den Höhen kommen, haben den Boden dermaßen zerwühlt, daß man eine wissenschaftliche Analyse hier kaum durchführen, geschweige denn das Geröll nach dem Alter klassifizieren und daraus auf Interglazialzeiten schließen kann. Deshalb scheint mir Thoroddsens Bezeichnung „diluviale und alluviale Ablagerungen“ für diese Formation ganz passend zu sein. An manchen Stellen sind zahlreiche Rundhöcker aus Dolerit zu sehen, demnach scheint dieses Gestein das Grundgebirge zu sein; Schliffe aber sind sonderbarerweise nicht häufig zu bemerken, und die wenigen, die ich gefunden habe, weisen sogar in der Nähe des Langjökulls auf den Hofsjökull. Die ehemalige Gletscherscheide muß sich also ganz in der Nähe des Langjökulls befinden, und zwar in den präglazialen Tuffvulkanen, den Jarlhettur, die gegenwärtig unter der Firnkappe des Langjökulls zur Hälfte begraben sind. In dieser Annahme stimme ich übrigens mit meinem Vorgänger v. Knebel überein. Von Zeit zu Zeit sieht man auch riesige Wanderblöcke, die aus ihnen nahe gelegenen Tuffbergen stammen.

Die gewaltige Denudationsarbeit der ehemaligen Gletscher ist auch aus den abgerundeten, flachen Formen der großen Tuffberge wie Bláfell, Hrutafell, Kjalfell, Rjupafell, Dufufell usw. zu ersehen, wogegen die zwar ebenfalls aus Tuff gebauten, aber mit dicken Platten von Liparit bedeckten Kerlingarfjöll dank ihrer härteren Beschaffenheit die ursprüngliche alpine Gestalt bewahrten.

Echter Palagonittuff ist nur an den eben genannten Bergen anzutreffen, wo er ganz deutlich als Grundgestein auftritt, sonst ist er mit Konglomeraten und Geröllen durcheinander gewühlt und dadurch bis zur Unkenntlichkeit entstellt.

Von Zeit zu Zeit wechselt grobes Gestein mit Kies, Sand oder Schlamm; Gras ist nur höchst selten anzutreffen. Das grobe Geröll besteht aus Basalt, Dolerit und Tuff; recht sonderbar ist es, daß man auch Liparit findet; demnach müssen sich Liparitgänge im Langjökull befinden, da dieser sonst unmöglich von dem Kerlingar über den Bláfell hergeschleppt werden könnte.

Den nächsten Tag brachen wir sofort zum Hvitarvatn auf, nachdem wir zuvor das Gepäck auf Booten, die im Frühjahr und Herbst der Bevölkerung zum Hinübersetzen von Schafen dienen, auf das andere Ufer gebracht hatten. Ungefähr drei Stunden lang ritten wir durch eine grasige, sumpfige Ebene, bis wir nach der eigentlichen Hvitarnes kamen. Es ist eine stark versumpfte, mit sehr hohem Gras bewachsene Niederung, die wohl den Aufschwemmungsprodukten des Langjökulls und den Delten des Fulakvisl ihr Dasein verdankt. Amphitheaterartig umringen hohe Berge die flache Ebene: links der Bláfell, dann zwei durch eine hohe Tuffkuppe, den Skridufell, getrennte Gletscher, rechts eine Reihe von Tuffhügeln, Hrefnubudir genannt, hinter denen man den majestätischen Hrutafell erblickt. Die Ebene ist durch eine Anzahl von schlammigen Flüssen zerrissen; die Ufer des Sees, der glazialer Entstehung ist, sind stark verschlammt. Dem See entströmt ein breiter und tiefer Gletscherstrom, die Hvitá, der sich durch reißenden Lauf und sehr trübes Wasser auszeichnet. In den See steigen die zwei Gletscher hinab: der südliche und auch jüngere besitzt eine sanfte Böschung, ist rechts von keinem Berge begrenzt und liegt sogar auf höherem Niveau als die zu seiner Rechten liegende Höhe. Der nördliche ist bedeutend steiler, ist in einen tief eingeschnittenen Paß gebettet und stark zersprungen. Beide gehören zum rein polaren Typus, besitzen kein Gletschertor, sondern kalben direkt in den See, der infolgedessen von schwimmenden Eisstücken dicht bedeckt ist.

Am nördlichen Rande des Sees befinden sich zwei Vulkane: eine teilweise unter dem Jökull vergrabene rezente Lavakuppe und, östlich von ihr, ein präglazialer Doleritvulkan, Baldheidi, an dem v. Knebel durch Erosionsdiskordanz Belege für Interglazialzeiten zu finden geglaubt hatte.

Es ist mir nicht gelungen, irgend welche Spuren von Interglazialzeiten im Hochlande zu

finden. Vielmehr habe ich die Überzeugung gewonnen, daß, wenn es auch solche Perioden gab, wir heutzutage nicht in der Lage sind, aus den im Hochlande regellos angehäuften Akkumulationen jeglicher Art stichhaltige Beweise für deren ehemaliges Vorhandensein zu schöpfen.

Der Hrutafell ist eine etwa 1250 m hohe, verfirnte Tuffkuppe, die durch ein mit Eis ausgefülltes Tal in unmittelbarer Verbindung mit dem Langjökull steht und vier steile Eisströme besitzt.

III.

Nach einem fünftägigen Aufenthalt am Hvitarvatn, der dem Studium und der Jagd auf das zahlreiche Vogelwild, das den Grasplatz belebt, gewidmet war, ritten wir zu dem weiter östlich gelegenen Grasplatz Gránanes. Man hatte eine sehr schöne Aussicht von diesem Platze aus; rings am Horizont sieht man alle Berge des Hochlandes: den Bláfell und die prächtige Firnkuppe des Hrutafells, die weißen Schneehaufen der beiden Jökulls und die zerrissenen Gipfel der Kerlingar. Wir kamen gegen Abend an, es war wunderschönes Wetter, und die Berge nahmen sich besonders malerisch in den rosigen Lohen der untergehenden Sonne aus.

Den nächsten Tag führte ich den geplanten Ausflug zu dem Kerlingarfjöll aus. Man passiert den reißenden und gefährlichen Jökullvisl, und dann führt der Weg wiederum durch ein höchst einförmiges, mit Kies und Grus bedecktes Hochplateau, das sein jetziges Aussehen wohl der Arbeit der im Frühjahr von den Gebirgen niederrieselnden Schneegewässer verdankt. Eine Stunde lang begleitet uns der reißende Cañon des Jökullvisls, dann steigen wir immer höher und höher, bis wir durch einen schneebedeckten Paß in die Kerlingarberge hineinfahren.

Man kann sich kaum eine derartig wild phantastische, den Bildern Gustav Dorés vielleicht ähnliche Szenerie vorstellen. Grell heben sich die schneebedeckten Gipfel vom blauen Himmel ab, in einer tiefen Schlucht rauscht ein reißender Bergstrom dahin, den steilen Wänden der Klippen entfahren schwarze Rauchsäulen, im Hintergrunde ein bunter Haufe von dampfenden Sandhügeln.

Dieser wild phantastische Anblick, der ganze Reichtum an grellen, bunten Tönen, das stille, warme Wetter gewährten mir den schönen Traum, ich wäre weit, weit irgendwo im Süden, wo paradiesische Bäume von seltener, jungfräulicher Schönheit gedeihen, wo sonderbare, bunte Vögel des Urwaldes unberührte Stille beleben, und wo sich des aufgehenden Mondes Leuchte rotglühend an des Meeres schäumender Schönheit weidet...

Wir sind an Wärme und Licht gewöhnt, an grünende Wälder, an warme Sommertage, an die purpurrote Lohe der untergehenden Sonne, an sternklare Nächte. Wenn man nun aber diese kalten, leblosen Einöden unseren grünenden Auen und schattigen Wäldern gegenüberstellt, dieses frostige, bleiche Zwielicht mit unseren schönen, geheimnisvollen Nächten vergleicht, wenn man hier immer und immer Licht, Sonnenschein, Leben und Wärme entbehren muß, da wird man alleweil traurig, apathisch, und eine heiße, brennende Sehnsucht beginnt uns zu verzehren.

Darum träumte ich so schön im Kerlingarfjöll, ich wäre weit, weit irgendwo im Süden, auf gelben Dünen des Meeresstrandes, und wenn ich nun um den nächsten Hügel klettere, der sich so gelb von dem tiefblauen Himmel abhebt, so sehe ich eine breite sonnenumleuchtete Meeresbucht und glaube, in einem schönen Palmengarten zu wandeln, wo bleiche Marmorbilder am Eingang der halbzerfallenen Tempelruinen stehen.

Der Kerlingarfjöll ist ein Gebirge aus Tuff, das mit starken Liparitgängen durchsetzt und bedeckt ist; es steht ganz vereinzelt im Süden des Hofsjökull da. Ein Strom, in dem man recht viel Obsidian findet, zerklüftet die schneebedeckten Höhen, und Solfataren sind im Gebirge an mehreren Stellen vorhanden, hauptsächlich aber am Flusse; an einigen Stellen befindet sich kristallisierter Schwefel; auch einige Schlammquellen sprudeln hier und da hervor; in der Mitte des Tales arbeitet ein ganz bedeutender Schlammvulkan. Gletscherbildung ist nicht zu bemerken, nur liegt recht viel Schnee auf den Abhängen.

IV.

Das schöne Wetter, das uns bisher auf der Reise durch das Hochland begleitete, verließ uns bei Gránanes auf längere Zeit. Bei sehr scharfem Nordost trabten wir weiter nordwärts in der Richtung nach dem Tuffberge Kjalfell. Wiederum ging es durch die altbekannte Glaziallandschaft, bis wir am Fuße des Kjalfells in das Gebiet der vom Vulkan Strytur ausgegossenen dünnflüssigen postglazialen Basaltlaven hineinkamen.

Dieser Strytur ist einer der interessantesten Vulkane Islands. Eigentlich kann man ihn kaum einen Vulkanberg nennen, er ist vielmehr nur ein Krater, der nach allen Richtungen Lava in sanfter Böschung ausgegossen hat. Der Krater hat eine höchst merkwürdige Form: er besteht aus einer T-förmigen Einsenkung, um die herum mehrere, wohl nachträglich gebildete Spalten gelagert sind. An den Seiten stehen mehrere Lavakuppen, die nach v. Knebel Überreste eines ehemaligen Kraterrandes sein sollen, ebenso wie auch ein 34 m hoher Rücken, der sich im Osten des Kessels befindet. Im Westen erhebt sich ein einzelnstehender, sehr steiler Pik, der wohl desselben Ursprunges ist wie der berühmte Andesitkegel des Mont Pelé. Ich glaube nicht, daß man in dem ganzen Gebilde eine Caldera sehen kann; vielmehr würde ich mich der Meinung Thoroddsens anschließen, der darin einen ehemaligen Lavasee vom Kilaueatypus erblickt, dessen Boden eingebrochen ist, und dessen Ränder größtenteils vernichtet worden sind. Der Strytur hat ausschließlich Lava und weder Schlacke noch Asche ausgeworfen. Das Lavafeld um ihn herum ist stark zerborsten und zerwühlt; es sind auch recht viel Hornitos vorhanden, die durch in der Lava explodierende Dämpfe hervorgebracht worden sind.

Unser nächstes Zeltlager war der Grasplatz an den heißen Quellen von Hveravellir. Es sind etwa ein Dutzend Thermen, die hart an der Grenze zwischen rezentem Basalt und glazialem liegen. Mehrere von ihnen sehen wie schön gemeißelte Marmorbrunnen aus, die mit dunkelblauem, kristallklarem Wasser ausgefüllt sind. Die Quellen sammeln sich dann zu einem Fluß, der durch ein mit farbigem Kalk beschlagenes Bett kaskadenartig niederrieselt.

An Hveravellir hatten wir das schlechteste Wetter, das wir überhaupt je in Island gehabt haben. Obgleich es Ende Juli war, herrschte doch 80 Stunden lang ein orkanartiger Schneesturm bei — 5° C. Trotzdem gelang es mir während dieses Aufenthaltes, einen Ausflug nach dem Norden des Langjökulls zu machen, von dem ich eine reiche wissenschaftliche Ausbeute heimtrug.

Schon v. Knebel entdeckte hier vor zwei Jahren eine postglaziale Lavakuppe, deren Ausbruchsstelle wohl unter dem Jökull verschwindet, oder sich auch am Boden des von mir dicht am Rande desselben entdeckten Sees befindet. Der See ist etwa 1 qkm groß und von einer Reihe von Tuffhügeln umringt. Außerdem habe ich die Entdeckung gemacht, daß der Jökull hier bedeutend

kleiner ist, als er auf der Karte vermerkt wird, da er schon bei Thjoffafell zu existieren aufhört. Von großer Wichtigkeit ist der Umstand, daß die Oberfläche der sicherlich doch postglazialen Lavakuppe an manchen Stellen fingerdick geschrammt ist. Infolgedessen muß man annehmen, daß es sich hier um einen alluvialen subglazialen Ausbruch handelt, und daß sich der Langjökull in verhältnismäßig neuer, alluvialer Zeit zurückgezogen hat.

Im Norden, am Fuße der Berge, kam ich an dem schon von Hendersson entdeckten Grasplatz Jökullvellir vorbei, der von zahlreichem Vogelwild belebt wird. Hier benutze ich auch die Gelegenheit, einiges über die isländische Tierwelt zu berichten.

Die Vogelwelt ist es, welche die Grasplätze Islands bevölkert, denn von der Säugetierwelt sind nur wenige Füchse und ein paar Hunderte von Rentieren am Myvatn vertreten. Die Doppelschnepfen und Regenpfeifer sind so zahlreich und so zahm, daß man sogar kein Vergnügen in der Jagd auf sie findet. Das hauptsächlichste Jagderträgnis bilden die verschiedenen Arten von Enten, die in zahllosen Völkern an allen Gewässern hausen. Am häufigsten sieht man an den Küsten die manchmal nach Tausenden zählenden Scharen von Eiderenten, die jedoch den Schutz des Gesetzes genießen und wegen ihres kostbaren Gefieders eine wichtige Einnahmequelle für die Bevölkerung bedeuten. Sie sind übrigens dadurch so zahm geworden und haben sich an den Anblick des Menschen so gewöhnt, daß sie ihre Nester sogar in menschlichen Wohnungen bauen.

Unter den wilden Arten ist die große Malarente sehr zahlreich vertreten, ferner viele Arten von Tauchenten, Moorenten und Sägern. Außerdem kommt auch hier und da die Fasanenente und die Eisente vor, nebenbei auch eine sehr seltene sog. Harlequinente, die sich durch ein wunderschönes buntfarbiges Gefieder auszeichnet.

Von Zeit zu Zeit erblickt man auch auf den größeren Gewässern den großen Polartaucher und seinen kleineren Vetter, den Rotkehltaucher, die wohl für jeden Jäger sehr schwer zu erreichen sind, da sie schon auf eine Entfernung von 500 m untertauchen, um erst nach einigen Minuten wieder zu erscheinen. Auf den wasserreichen Seen und Flüssen des Hochlandes sieht man Völker von Singschwäuen, und wenn die letzte Glut der untergehenden Sonne hinter dem weißen Schnee verschwindet, so ziehen die langen Kohorten der weißen Vögel am nächtlichen Himmel vorbei und beleben die einsame Wüste mit ihren klangreichen, wehmütigen Rufen.

Im Winter steigen ins Tiefland von den Bergen, wo sie gewöhnlich den Sommer verbringen, die Schneehühner, und werden dann selbstverständlich in großen Mengen erlegt, um von dort sogar nach dem Kontinent versendet zu werden.

An den Küsten ist die See stark bevölkert. Bei klarem Sommerwetter kann man mit Leichtigkeit Hunderte von Seehunden beobachten, wie sie sich, auf den Strandfelsen herumliegend, sonnen und wärmen. Von den Seevögeln sind die Lach-, Mantel-, Raub- und Silbermöven sehr zahlreich vorhanden, ebenso wie viele Arten von kleinen und großen Lummen. Manchmal sieht man hoch am Himmel den Kormoran oder den Tölpel schweben, der in großen Mengen ruhige, menscheuleere, steile Küsten bewohnt. Auf den Westmännerinseln und bei Reykjavik werden auch sehr viele kleine Seepapageien erlegt.

Von den Raubvögeln ist nur der Edelfalke vertreten, wird aber durch Jagd mehr und mehr ausgerottet.

Durch eine wiederum furchtbar eintönige Diluvialwüste, die von sehr vielen Åsar und Kämmen durchzogen war, ging der Ritt weiter nach dem Norden, zu den Adalsmannsseen. Abends langten wir dort bei sehr schönem Sonnenuntergang und — 4° C an; es sind zwei glaziale Seebecken, in der ovalen Form den märkischen Seen sehr ähnlich. Es fand sich dort viel gutes Gras für die Pferde und auch eine gute Jagd.

Mit dem Anbruch des nächsten Tages verließen wir das eigentliche Hochland, um uns den menschlichen Wohnsitzen wiederum zu nähern. Durch einen tiefen Paß am Fuße des Moellifell gelangen wir in die Basaltformation hinein; sofort verändert sich der Charakter des Geländes, die flachen Tafelformen verschwinden, und wir reiten durch eine anmutige, alpine Gegend, durch Pässe und enge Täler, bis wir am dritten Tage nach unserer Abreise von Hveravellir in Akureyri ankommen.

Hat man sich im Hochlande hauptsächlich mit glazialen und vulkanischen Problemen beschäftigt, so sind es schon ganz andere Fragen, die hier an den Forscher herantreten. Es ist auch bereits gleichsam ein anderes Land, eine andere Periode in der geologischen Geschichte Islands, die sich jetzt vor unseren Augen abspielt; die hauptsächlichsten Erscheinungen sind die der Mineralogie, der Struktur und des Alters der Basaltgebirge und der zauberischen Cañons, welche die Erosion in dem harten Basalt tief eingeschnitten hat; in dieser Richtung muß auch die Morphologie des tertiären Landes erfaßt werden.

V.

Nach einer fünftägigen Rast in Akureyri traten wir den Rückritt an, den wir auf einem anderen, dem sog. Postwege ausführen wollten. Anfangs führte eine von den sonst auf Island so seltenen Fahrstraßen am Oefjord entlang, unzählige Rundhöcker begleiteten uns. Dann verschwand immer mehr und mehr das diluviale Gelände, und wir ritten in ein enges Tal zwischen hohen zackigen Felsen hinein. An den durch Erosion entblößten Wänden sah man deutlich die dünnen horizontalen Schichtungen, die manchmal infolge der Zersetzung sich zu röten begannen. Zahlreiche Stücke von kupferhaltigem Basalt, die hier und da umhergestreut waren, und auch graugrüne Adern im Gestein selbst ließen auf Vorkommen von Kupfer schließen.

Ich habe auf diesem Wege einen bisher auf keiner Karte markierten Kraterhaufen gefunden, der sich aber in einem zerstörten Zustande befindet; wahrscheinlich ist diese Zerstörung einem Erdbeben zuzuschreiben. Das Material bestand hauptsächlich aus Lapilli und Schlacken, auch aus etwas Lava; das Vorhandensein von Grundgestein auf der Oberfläche der Kegel ließ auf eine erhöhte Tätigkeit von explodierenden Gasen schließen. Obgleich die Krater sehr verschüttet waren, ließ sich eine hufeisenförmige Einsenkung noch ganz gut erkennen. Das Auswurfsmaterial bestand aus der gewöhnlichen basaltischen, porösen, hohl klingenden, sehr eisenhaltigen Lava.

Bis zum Flusse Hjerrasvötn führt der Ritt durch dasselbe malerische, schluchtenartige Tal, das von hohen, Schnee tragenden Gipfeln umringt wird, und an dessen Boden sich eine tiefe, durch Erosion ausgeschnittene Schlucht befindet.

Der nächste Tagesritt ist weniger schön. Man watet durch den Strom Hjerrasvötn, was bei seinem Reichtum an Wasser keineswegs leicht und ungefährlich ist, und dann führt uns eine ziemlich gute Chaussee an einem wellenförmigen Terrain vorbei bis zur Farm Bölstadarblid, einem Gehöft, das in einem schönen Tale am Fuße eines Berges liegt. Ein zweiter Gletscherstrom, die breite Blanda, trennt uns von dem See Svinavatn, der seine

Entstehung ebenfalls der Tätigkeit diluvialer Gletscher verdankt. Allmählich entschleiert sich wiederum das Meer unseren Blicken, diesmal ist es der Hunafjord; die pittoresken Cañons des Strangakvisl beleben einigermaßen die sonst eintönige Landschaft.

Die weithin interessanteste Beobachtung, die ich auf diesem Wege gemacht hatte, waren die sog. Vatnsdalshólar. Es ist ein Haufen von niedrigen Hügeln, die aus regellosen Bruchstücken von Liparit bestehen. Von den vielen Annahmen über die Entstehung dieses Gebildes scheint mir die von Zugmayer am richtigsten zu sein, nämlich, daß es sich hier um ein Erdbebenprodukt handelt.

An diesem Tage erblickten wir wiederum am Horizont unseren alten Bekannten, den Langjökull, dem die regelmäßige, wie aus Marmor gemeißelte Kuppe des Eyriksjökull vorgelagert ist. Zwei Tage lang begleiteten sie uns, die silbernen Riesen des Hochlandes, und dann verschwanden sie allmählich am Horizont.

Vom Hrutafjördur ab wandten wir uns dem Süden zu, und zwar wiederum durch eine gebirgige, malerische Landschaft. Von großem Interesse ist der Liparitstock Baula, der, ohne es zu sein, ganz wie ein Stratovulkan mit Caldera aussieht und auch infolgedessen sehr oft von Laien für einen solchen gehalten worden ist. Und weit hinter den Fjorden begrüßte uns die blaue Kette der Skardsheidi.

Bei der Farm Deltatunga waren wir wiederum in der angenehmen Lage, umsonst heißes Waschwasser zu bekommen, was auf einer solchen Reise ein keineswegs zu unterschätzender Umstand ist. Diese heißen Quellen sind am westlichen Abhange eines Basalthügels gelegen und rieseln kaskadenartig in den Fluß Hvitá hinab. Es sind ausschließlich Wasserquellen, also keine Solfataren und Fumarolen; der Basalt ist stark zerkocht und zersetzt und infolgedessen ganz ziegelrot.

Durch einen Paß in der alpenartigen Kette Skardsheidi gelangen wir an rauschenden Wasserfällen und Cañons vorbei zu den Küsten des Hvalfjordes, der in malerischer Hinsicht wohl einer der schönsten Fjorde Islands ist. Ganz an seinem Ende ragt ein mächtiger Basaltstock, der ganz aus Säulen aufgebaut ist, der Thyrill, empor.

In der Luftlinie ist der Weg von hier nach Reykjavik ganz kurz, höchstens zwei bis drei Stunden Ritt, aber volle 14 Stunden brauchten wir, um von dort aus unsere Reise an einem Tage zu beenden. Durch den Svinaskard überwindet man das hohe Gebirge Esja, und noch stundenlang trabt man am Kollafjord entlang, durch die melancholische Doleritlandschaft der Mosfellsheidi.

Und endlich, gegen 10 Uhr abends, sahen wir uns auf einmal auf der breiten Landstraße, die von Reykjavik nach dem Oddi führt. In der Dämmerung leuchteten die bunten Feuer im Hafen, gastlich begrüßten uns die Abendlichter der Stadt. . . Es war ein hübscher Augenblick: die Reise war beendet, und es war mir zweimal gelungen, Island zu durchqueren, ohne den geringsten Schaden an Mensch oder Tier erlitten zu haben.

Noch ein paar Tage verbrachten wir in der Stadt, um unsere Sachen einzupacken und wegzuschicken, und die freie Zeit verwendeten wir zu Ausflügen nach dem Reykjafjord, wobei sich Gelegenheit genug bot, den geologischen Bau der Bucht und auch das rege Leben der Seetiere zu beobachten. Am 1. September abends verließen wir bei windigem, nassem Wetter das isländische Gestade, und als wir 24 Stunden später an der südlichen Küste bei strammem Südwest vorbeifuhren, da war schon alles mit Schnee bedeckt. Nochmals erblickten wir die silberweißen Schneefelder des Hochlandes, den mächtigen Eyafjalla, der, einem grauhaarigen Giganten ähnlich, bis in die Wolken mit seinem eisgekrönten Haupte emporragt, den Myrdall, die gefährliche Katla. Am Portland-Kap begann das Land unseren Augen sich zu entziehen. Noch einen letzten Gruß sandte uns der weit in den Lichtern der Abendsonne rot leuchtende Vatnajökull, und die ferne Jsafold, die prächtige Königin des Nordens, versank in die Nacht.

Aus der Unterwelt des Karstes.

Die Schlundhöhle von Bresovizza, die Tropfsteinhöhle von Slivno und die Moserhöhle bei Nabresina.

Von G. And. Perko.

(Schluß.)

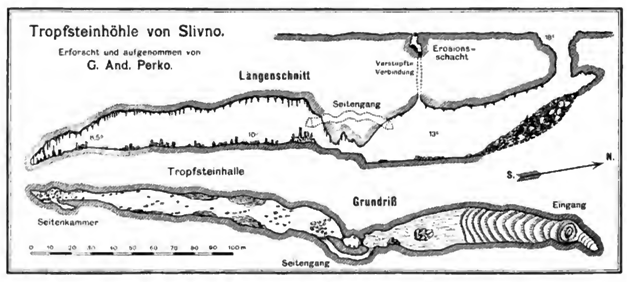
II. Die Tropfsteinhöhle von Slivno.

Das reizend gelegene Nabresina, ein beliebtes Ausflugsziel und eine gesunde Sommerstation der Triester, liegt mitten in einer wilden Karstgegend, die für die allgemeine Höhlenkunde viele wichtige Studienobjekte birgt und auch für die Prähistorik zahlreiche einschlägige Fundgegenstände geliefert hat. Drei große charakteristisch gebaute Wallbefestigungen (Gradišče oder Castellieri) beherrschten einst die ganze Talmulde; heute noch kann man leicht die mächtigen Steinringe verfolgen, und meine Grabungen haben ergeben, daß diese sowohl in der prähistorischen als auch in der frührömischen Zeit als Verteidigungspunkte benutzt worden sind. Die schönen leicht zugänglichen Felshöhlen (slaw. Pečine) Katra, Leša, na Doleh, na Leskovcah (auch Grotta azzura genannt), Sirca, Pod kalam, Vlašca, Svinska griza, Russa spila, drei namenlose Höhlen am St. Leonhardsberge und die Wurzelgrotte haben alle in der uralten Zeit als dauernde Wohnsitze den Karstbewohnern gedient. In allen diesen Fundhöhlen habe ich allein oder mit Professor Dr. Moser und Dr. v. Marchesetti bemerkenswerte Ausgrabungen veranstaltet, und diese haben gezeigt, daß die Gegend von Nabresina bereits frühzeitig der Sitz einer hochentwickelten Kultur gewesen ist. Aber auch reiche Reste ausgestorbener Tiere enthielt der Lehm in der Höhle Pod kalam.

Im Jahre 1893 entdeckte ich am Ende dieser 142 m langen Höhle das reichste Lager diluvialer Tiere am Karste. Hunderte von Individuen des Höhlenbären (Ursus spelaeus) lagen hier in einer 3 m tiefen Erdschicht; seltener fand sich der Höhlenlöwe (Felis spelaea) oder die Höhlenhyäne (Hyaena spelaea) vor. Ebendort gelang es mir im Herbste 1905, einen der wichtigsten Funde zu machen, und zwar konnte ich knapp auf dem einstigen Felsboden der Höhle einen großen Bärenschädel ausheben, der in der Schädelwand eine Feuersteinspitze fest eingekeilt hatte; dieses interessante Fundobjekt läßt die Behauptung richtig erscheinen, daß zugleich mit diesen wilden Tieren der Mensch, der nachmalige Herr der Schöpfung, auf dem Schauplatze des Karstes auftrat, ein armseliger nackter Wilder, der die natürlichen Höhlen und Grotten zur Wohnung sich aufsuchte und sich zu seinem Schutz und Trutz Waffen aus Stein bereitete, mit denen er selbst jene Riesentiere bekämpfte.

Die eigentliche Höhlenkunde findet in dieser Gegend ebenfalls ein reiches Arbeitsfeld. Erosionsschlünde, Tropfsteinhöhlen, Bruchspalten und Einsturzschlünde liegen auf einer Fläche von wenigen Quadratkilometern in großer Anzahl zerstreut und lassen zahlreiche Beobachtungen und Versuche anstellen. So liegen zwei tiefe Erosionsschlünde oberhalb des Wasserwerkes Aurisina; eben solche sind die Jägerhöhle bei Slivno, die Knochenhöhle und der Eichenschlund links des großen Eisenbahnviaduktes, das Taubenloch neben der Felshöhle Pod kalam und das Taubenloch rechts des Steinwalles von Iver vrh. Tropfsteinhöhlen sind die große Grotte von Slivno, die Rüdiger-Höhle nächst dem Bahnhofe und die schwarze Höhle unterhalb Praprot. Bruchspalten sind die Rosinahöhle im Garten der Villa Sterle, eine namenlose im Norden der Katra jama und der Hutschlund bei der großen Doline von Nabresina. Die Fremdenhöhle, die Durchgangshöhle von Praprot und die Noëgrotte sind Einsturzhöhlen [5]).

Die Südbahn überschreitet die Reichsstraße nach Nabresina bei der Ortschaft Bivio auf einem gewaltigen Steindamm, der ausschließlich aus römischem Abraum der umliegenden Steinbrüche (Cave romane) hergestellt ist. Davor führt rechts ein Fußsteig zum nächstgelegenen, am Damm aufgebauten Wächterhause, unter dem sich rechts ein fast ebener Wiesenboden ausbreitet, worauf man zwei schwarze Schlundöffnungen wahrnimmt. Die erste, knapp am östlichen Wiesenrande befindliche besteht aus zwei nebeneinander liegenden Spalten, die in einen 10 m tiefen, stufenartigen Erosionsschacht führen. Das Ende des Schachtes ist blind, d. h. die Fortsetzung ist mit losen Steinen und Lehm verstopft, so daß jedes weitere Vordringen hier ausgeschlossen ist. Die Temperatur war am 23. April 1906 außen 16°, innen 13,5° C. Der zweite Höhlenmund liegt ungefähr 60 m vom ersten entfernt; er ist fast kreisförmig, 20 m breit, führt trichterartig zur Tiefe und ist, wie die meisten Karsthöhlen, mit dichtem Gebüsch umgeben. Ohne sonderliche Mühe klettert man die ersten 10 m hinunter, während die weiteren 23 m mit einer Strickleiter oder durch Abseilen genommen werden müssen. Den Grund des Schachtes bedeckt Steinschutt, der in der Mitte unter dem Höhleneingange am höchsten aufgetürmt ist. Während ein Gang nach schroffer Steigung in nordöstlicher Richtung blind endet, eilt nach Süden ein hoher und breiter Gang in starker Neigung zur Tiefe. Vergebens sucht das ungewohnte Auge in der umgebenden Dunkelheit die Gegenstände zu unterscheiden. Jedem Besucher wird der Rat erteilt, hier ein wenig zu verweilen, teils um das Auge an die Finsternis zu gewöhnen, teils auch wegen des plötzlichen Wechsels der weiteren inneren Höhlentemperatur mit der äußeren, der im Sommer 15 und mehr Grad beträgt (Plan 2).



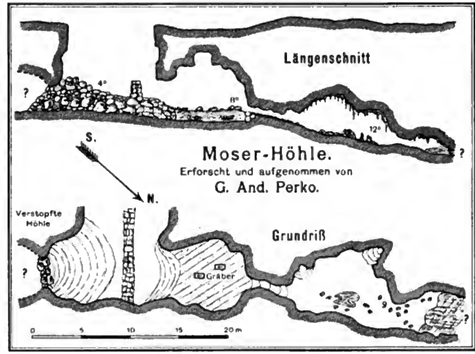
Plan 2.

Auf der steilen, holprigen Schutthalde steigt man 50 m hinab, bis zum ebenen Lehmboden der domartigen Vorhalle. In bedeutender Höhe (30 m) wölbt sich hier die Höhlendecke. Dreht man sich gegen den Eingang um, so steht man unter dem überwältigenden Eindruck dieses Saales, der von den durch die Eingangsöffnung eindringenden Reflexen des Tageslichtes magisch erhellt wird; dieser von den mit einer grünen Kruste überzogenen Wänden und von dem Gewölbe niederstrahlende Lichtschimmer verleiht allen in der Nähe befindlichen Gegenständen eine bläulich-grüne Färbung. Der Lehmboden sieht fast wie gepflastert aus, er ist in lauter quadratische weißliche Felder geteilt und durchfurcht von dunkeln, tiefen Wasserrissen. Die weißen, staubigen Überzüge bestehen vorzugsweise aus Gips, dann aus organischen Substanzen und aus einer geringen Menge von Kalksalpeter. Auf dem Lehm unter den Steinen entdeckte ich den neuen Höhlenkäfer Anophtalmus tergestinus, der hier zusammen mit Laemostenes cavicola häufig vorkommt. Außer diesen Arten kommen im Höhleninnern noch folgende Tiere vor: Nycteribia spelaea, Brachydesmus subterraneus, Eschatocephalus gracilipes und Niphargus stygius. Die Tropfsteinbildung ist in der Vorhalle gering; stellenweise zeigen die Wände frische, durch Berstung abgelöste Partien. In der Mitte baucht sich die Höhlendecke aus und geht nach oben in einen trichterförmigen Schlot über, der mit dem genau oberhalb liegenden Erosionsschacht kommuniziert und vom abfließenden Wasser schön gescheuert ist. Der Außentemperatur von 18° C entsprach hier im Innern eine solche von 13° (beobachtet am 23. April 1906).

[5]) Alle angeführten Höhlen sind vom Verfasser erforscht und aufgenommen worden. Unerforscht sind noch in dieser Gegend eine enge Schlundspalte beim Wasserturm von Aurisina, aus der nach Aussage der dortigen Landbevölkerung heiße Dämpfe an kalten Tagen aussteigen sollen, und eine tiefe Schlundhöhle im großen Steinbruch von St. Croce.

Einer großen Anzahl von Felstauben und mehreren Gattungen von Fledermäusen dient dieser Teil als Wohnort. Gleich nach dem Lehmboden klettert man an einer 5 m hohen, plattigen und mit Sinterkaskaden drapierten Wand empor und gelangt in eine hallenartige Erweiterung, deren Wände von zahlreichen, meist kleinen, weißgelblichen und allerliebsten Tropfsteinen geziert ist. Von hier führt ein stollenreicher Zugang in starker Steigung über eine glatte Sinterbildung zu einer Tropfsteinhöhle ersten Ranges.

Alles Sehenswerte dieser Halle zu beschreiben ist unmöglich; glauben wir doch zu träumen, wenn wir dieses unterirdische Naturwunder anstaunen. Von allen Seiten stößt man auf groteske Formen; Pfeiler, Minarets, schlanke und luftige Türme ragen zwischen großen unförmigen Blöcken empor. Hier sieht man ein Bauwerk ähnlich einer Moschee, dort ragt es wie ein riesiges Messer mit haarscharfer Scheide empor; von oben hängen drohend spitze Zacken und Schwerter herab. Hier ist man überrascht, zu den Füßen einer Säule die Bruchstücke einer anderen zu finden, die vor Jahrtausenden die Stelle der gegenwärtigen eingenommen haben muß; dort gewahrt man einige Teile der Wand mit ungeheuren Tropfsteinstützen von vier, fünf bis zehn und mehr Meter von verschiedener Form und Dicke besetzt; dann zieht ein Wasserfall, der plötzlich erstarrt zu sein scheint, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Die Halle entwickelt nach jeder Seite hin immer mehr ihre Schönheiten; bei jedem Schritt begegnen uns neue Schaustücke: Säulenreihen, Obelisken, Statuen, Fahnen, Schleier, bisher unerfundener Zierrat und phantastische jeder Beschreibung spottende Gebilde. Alle diese Schauobjekte, die von überwältigender Großartigkeit sind, kann man noch in ihrer ganzen Strukturreinheit und Farbenbrillanz sehen. Auffallend ist in der Mitte der Halle das Vorkommen von Tropfsteingebilden, die sich fadenartig aneinanderreihen, und solcher, die in wagerechter Richtung von der Wand wegwachsen, geweih- und hakenartige Formen annehmen oder armähnliche Verästungen zeigen. Bei der Erklärung der Entstehungsweise dieser Stücke muß man Hypothesen mit zur Hilfe nehmen; auf eine bestimmte Bildungsart kann man nicht schließen. Entweder werden diese Verzerrungen durch starke Luftströmungen erzeugt, oder es war die Höhle einst zeitweise überschwemmt; denn anders lassen sich diese Bildungen nicht erklären. Steigt man sodann zwischen vielfach wechselnden Gebilden etwas tiefer, so tauchen die Schlupfwinkel der Elfen und Kobolde auf. Der Blick des Besuchers bleibt verwundert auf dem Schauspiel haften, das sich vor ihm auftut. In diesem letzten Teile der Grotte zerreißen wir durch das Licht des Magnesiums den dichten Schleier der Finsternis; wegen des zitternden Spieles der schrägen Beleuchtung und des Schattens scheinen jene Kolosse sich zu regen und zu beleben . . . . Wir sehen dort über den Pfeilern die schaffende Natur an der Arbeit; wir sehen am schwarzen Gewölbe hin und wieder Tropfen zittern, wir hören sie mit eigentümlichen Tönen auf die unteren geborstenen Säulentrümmer, die regellos nebeneinander stehen und liegen, fallen; neue Gebilde entstehen auf ihnen und über ihnen, je nachdem der Tropfen seinen Gehalt an Kalk oben oder unten ansetzt. Tausend Jahre haben die Verbindung der oberen Ansätze mit den unteren hergestellt.



Plan 3.

Die Draperie der Wände ist von äußerst zarter Natur; wie kostbare Vorhänge ist das Gestein hier gebildet, indem es den zierlichsten Faltenwurf zeigt, und es ist so dünn, daß das Licht durchscheint. Es klingt beim Anklopfen wie Glas. Die Grundfarbe ist schneeweiß, mitunter durch rotbraune Streifen schattiert. In gewissen Räumen ist Zugluft bemerklich, aber für gewöhnlich ist die Atmosphäre ruhig und still, nur das herabtropfende Wasser verursacht ein leises melodisches Geräusch. Das Höhlenende ist abfallend und zeichnet sich durch seine unermeßliche Vielfältigkeit an Gebilden aus. Schlanke Tropfsteinformen, hohe Stalagmiten, sonderbar verzackte Zapfen schmücken die glitzernden Wände in einer solchen Pracht und Fülle, wie sie nur dort vorkommen kann, wohin die zerstörende Hand des Menschen noch

nicht gedrungen ist. Das Abbrennen von Magnesium läßt die Halle in Millionen von Kristallen erglitzern, und das Abfeuern eines Revolverschusses hört sich wie das Einstürzen eines Berges an. Plötzlich erzittert ganz deutlich der Boden unter den Füßen, ein Rollen und Beben scheint sich schnell zu nähern, man spürt ein erdbebenartiges Wanken; die Wände und die Decke bewegen sich, als wollten sie zusammenstürzen; doch so schnell, wie es gekommen war, verschwindet auch dieses für jeden Uneingeweihten unheimliche Beben, erzeugt vom — Stahlroß, das über das Höhlenende stampft.

Wenn man den schon gemachten Weg wieder zurücklegt, um von der anderen Seite alle die Tropfsteingebilde zu betrachten, so erscheinen diese ganz verändert; man glaubt ganz neue Gruppen zu sehen und erstaunt immer von neuem. Möge hier kein zukünftiger Tourist die Pracht der Hallen durch den Raub des Tropfsteinschmuckes zerstören, der oft Jahrtausende zu seiner Entstehung gebraucht hat und den nun der Mensch in einem Augenblicke vernichten kann! Nicht selten findet man auf dem Boden die schönen elfenbeinweißen Höhlenperlen.

Die Länge der Tropfsteinhalle beträgt 155 m, die Breite 5 bis 16 m, und 22 m hoch über dem Boden wölbt sich an einigen Stellen die Höhlendecke. In einer kleinen Nische vor dem Höhlenende bemerkt man rechts, wie sich der Boden hebt und eine ganz enge Öffnung weiter führt; doch der dahinter liegende Raum ist nur eine kleine schmucklose Seitenkammer. Die Luft in der Halle fand ich öfters mit nur 8 bis 10° C; diese Temperaturabnormität muß man hier einem derzeit unerforschten unterirdischen Wasserlaufe zuschreiben. Diese Wasserhöhle ist die Hauptdrainagespalte des Triester Karstes. Infolge tektonischer Störungen und durch die Gravitation gezwungen, sind einst die Karstflüsse von der Oberfläche verschwunden und müssen heute noch auf unterirdischem Wege dem Meere zueilen. Zwei Hauptflüsse sind es, beide unabhängig voneinander, die den Triester Karst tief im Innern bewässern; der eine ist die Reka, die bei Divača in den schauerlich schönen, wildromantischen Höhlen von St. Canzian verschwindet, der zweite ist jener schon vorher genannte Flußlauf, dessen Quellengebiet in den Kesseltälern Nordistriens zu suchen ist, in der tiefen Lindner-Höhle bei Trebić erscheint, im Martelschlunde bei Prosecco Hochwasserspuren läßt und den Namen Trebić-Timavo führt. Beide Flüsse vereinigen sich erst unterirdisch unweit der Küstenortschaft Duino und ergießen sich zuletzt unter dem Namen Timavo ins Adriatische Meer. Unterhalb der Tropfsteinhöhle von Slivno fließt der Trebić-Timavo[6]).

[6]) Der Martel-Schlund liegt in der Nähe des Bahnhofes Prosecco und ist im Jahre 1897 vom Verfasser 144 m tief erforscht worden; durch Wegräumen der Einsturzfelsen am Grunde der Höhle würde man zum unterirdischen Wasserlauf gelangen. Hochwasserspuren sind Flyschsand, Laub und zerriebene Hölzer. — Die Höhlen von St. Canzian liegen eine halbe Wegstunde von der Südbahnstation Divača entfernt. Sie bilden das großartigste unterirdische Naturwunder des Karstes; die Haupthöhle ist der unterirdische Wasserlauf der Reka. Unter mühseligen Gefahren und Anstrengungen wurde dieser Höhlenkomplex von den Höhlenforschern Hanke, Müller und Marinitsch im Laufe von zehn Jahren (1884 bis 1894) fast 2 km weit bis zum Siphonsee (?) erforscht und von der Sektion Küstenland des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins durch Anlegen von Wegen, Brücken und Schutzbauten, sowie durch Errichtung von zahlreichen Warten den Touristenkreisen erschlossen. — Der historisch merkwürdige Fluß Timavo strömt aus drei Höhlenmündungen am Fuße des Karstes bei S. Giovanni di Duino und ist der kürzeste Fluß ganz Europas; er führt seine Wässer, die sogar Küstenschiffen die Zufahrt gestatten, nach einem 2 km langen Laufe dem Meere zu. Sein Wasserreichtum ist täglich mit ungefähr 2000000 cbm bestimmt worden.

Beim Rückwege erblickt man rechts von der großen Säulengruppe, gleich am Anfange der großen Halle, hoch oben an der Wand eine schwarze, fensterähnliche Öffnung, zu der man leicht über Sinterkaskaden und Steinplatten gelangt. Dieses Fenster bildet die Mündung eines bogenförmigen Seitenganges, der die obere Verbindung der Tropfsteinhalle mit der anderen Halle darstellt. Hier ist an Stellen, die von starkem Luftzug bestrichen werden, die Höhlenschnecke Zuospeum alpestre häufig zu finden.

Die Gesamtlänge der Tropfsteinhöhle von Slivno beträgt 280 m; ihr tiefster Punkt liegt 65 m unter der Erdoberfläche (60 m über dem Meere). Die erste Erforschung der Höhle unternahm ich am 3. Februar 1899 und die letzte am 13. Mai 1906 mit Herrn Haardt von Hartenthurn, Vorstand im Militärgeographischen Institut in Wien, wobei dessen Nichte den Seilabstieg und die ganze Höhlenwanderung furchtlos mitmachte.

Die Höhle von Slivno ist ein Schmuckkasten des unterirdischen Karstes; um aber davon eine Skizze zu entwerfen, daß der, der sie liest, sich auch von der Schönheit dieser Unterwelt den richtigen Begriff machen kann, müßte sich ein förmlicher Wettkampf unter den Naturforschern und Schriftstellern entwickeln. Ich kann deshalb dem Leser nur empfehlen, selbst den kühnen Hades des Karstes zu besuchen. Was den Menschen einige hundert Meter unter der Oberfläche der Erde herunterzieht, kann nicht verstanden, sondern nur gefühlt werden. Wer nicht in den Räumen des Hades gewandert, der kann das eigentümliche geheimnisvolle Gefühl des Schreckens und des Wohlseins nicht verstehen, das sich der Seele des Forschers bemächtigt, wenn er, die feuchte schlüpfrige Strickleiter betretend, in die Erde dringt, oder wenn er, von Klippe zu Klippe springend, bei dem ungewissen Schein der Grubenlampe mit gierigem Auge das Halbdunkel durchforscht, dabei immer bedacht, den Fuß an die sichere Stelle zu setzen. Alle seine Sinne sind auf fortwährender Hut, alle seine Muskeln sind aufs höchste gespannt. Wer aber einmal diese finsteren Tiefen gesehen, wer deren Gefahren Trotz geboten, wer die prachtvollen Gesamtbilder der Natur bewundert hat, der wird die durchlebten Stunden nie vergessen.

III. Die Moser-Höhle bei Nabresina.

Unter den vielen leicht zugänglichen Felshöhlen (Pečine) des Karstes, die prähistorische Ansiedelungen enthalten, ist die nördlichste aller die Moserhöhle, slovenisch Jama na Doleh oder Na Robjah, d. h. Höhle in den Niederungen, italienisch Spelonca del ferro[7]). (Plan 3.)

Einige Schritte oberhalb der großen von mir erforschten Einsturzhöhle Noëgrotte, in südöstlicher Richtung von der Eisenbahnstation Nabresina, erreicht man eine Steinmauer, die senkrecht auf den Fußweg nach Samatorca zuläuft. Durch diese Mauer führt ein Durchlaß zu einer ebenen Wiesenfläche mit einem gewaltigen Felsblock in der Mitte, an dem vorbei rechts ein Fußsteig in den Felsniederungen Doleni zu einer zweiten Scheidemauer führt, neben der, über Felsplatten absteigend, der Felszirkus mit dem Höhleneingang sichtbar wird. Eine reiche Baum- und Strauchvegetation in der nächsten Umgebung machen diese Höhle noch heute zu einem schwer auffindbaren Schlupfwinkel. Die mächtige

[7]) Die verschiedene Nomenklatur einer und derselben Karsthöhle dürfte selbst Lokalkundigen neu erscheinen, was bei der Überfülle von Forschungsmaterial nicht zu verwundern ist, um so weniger, als die Benennungen der einzelnen Höhlen keine so feststehende in dem vielsprachigen Bezirke sind. Bei der Nachfrage nach einzelnen Höhlen ist es ratsam, gegenüber der Landbevölkerung meistens die slovenische Benennung zu gebrauchen.

Trümmerhalde in der Felsmulde vor der Höhle weist auf einen Deckeneinsturz hin, so daß die Höhle einst viel größer gewesen sein dürfte. Rechts am Fuße der Felswand liegt eine ganz mit Steinschutt verstopfte Höhle: die Ausräumung dieses Teiles wäre für den Anthropologen sehr lohnend wegen der prähistorischen Funde, die sich darin bieten müssen; man könnte auch auf Skelettgräber stoßen. Eine Trockenmauer verdeckt teilweise den heutigen 2 m hohen Höhleneingang; die Winkelböschung seiner Dreieckform paßt ganz genau zu dem Schichtenstreifen des umliegenden Kalkbodens (Rudistenkalk). An den Wänden des Einganges wachsen große Exemplare der Paeonia peregrina, des Scolopendrium officinale, des Polypodium vulgare und des Cyclamen europeum. Hier herum findet man auch in den kleinen Karstmulden (Dolinen) gekritzte Serpentingeschiebe, über deren Ursprung man bis heute noch nicht im klaren ist, und in den verwitterten Kalken nächst der Höhle feine kristallinische Quarze mit deutlich ausgebildeten Drusenräumen. Die Höhle besteht aus zwei Hohlräumen. Der vordere ist 10 m lang, 7 m breit und 6 m hoch; die ganze Aushöhlung wird vom Tageslicht bestrichen. Eine mächtige Ablagerung, von regelmäßigen Lehmschichten mit kleinen Steinschichten durchsetzt, bedeckte den Boden. In der obersten Lage fand ich bei meiner ersten Ausgrabung im Jahre 1893 einige stark verrostete Eisenringe, die von den Menschen der Metallzeit bei einem zufälligen Besuche hier zurückgelassen wurden und nur als Zufallsfund zu betrachten sind. Es sei hier erwähnt, daß ähnliche Funde am Karste in den jüngeren Sedimenten zahlreicher anderer Felshöhlen von mir gemacht wurden. Auch fanden sich Gefäßreste mit Drehscheibenarbeit und Bruchstücke von großen römischen Urnen. Diese Töpfe erreichen oft die Höhe von über 1 m und laufen unten in einen Zapfen aus, der dazu diente, die Urnen im Höhlenlehm oder im Geröll fester zu stellen. Die römischen Steinbrecher in der Cava romana bei Bivio und Sistiana dürften im trockenen Sommer hier in der Höhle an dem unversieglichen Tropfenfall ihren Wasserbedarf geholt haben.

Ein starker Tropfbrunnen hat sich im hinteren Teile der ersten Halle gebildet; schwere Tropfen fallen vom Gestein, und es ist, als wollten sie die Geschichte längst entschwundener Zeiten erzählen, als wollten sie berichten von den wilden Gesellen, deren Feuer einst hier in der Halle gebrannt hat, und von deren Hammerschlägen das Gewölbe erdröhnte, und als wollten sie uns Kunde bringen von den hier in grauer Vorzeit versteckten Schätzen. Rechts vom Tropfbrunnen führt ein 3 m langer, kaum 40 cm hoher Schlupf zur zweiten Halle, von deren Decke zahllose Stalaktiten herunter hängen. Die Gesamtlänge der Halle ist 21 m, die Breite 4 bis 8 m und die Höhe 1 bis 4 m. Zahlreiche Fledermäuse (Rhinolophus ferrum equinum) haben sich diesen Höhlenteil zum Aufenthalte ausgesucht. Bei meinen wiederholten Besuchen erlosch das Kerzenlicht durch die aufgescheuchten und umherflatternden Tiere. In ihrem Pelzwerk schmarotzen die merkwürdigen Nycteribien, die Fledermausfliegen ohne Flügel, und verschiedene Zecken. In der nördlichen Ecke der Halle liegt ein großer Haufen roter Lehmerde, der hier jedes weitere Vordringen unmöglich macht. Auf diesem nassen Lehm findet man zu allen Jahreszeiten die blinde Höhlenassel Titanetes albus. Am 1. Dezember 1893 betrug die Temperatur vor der Höhle 4° C, in der Vorhalle 8° und in der Endkammer 15°.

Mit Unterstützung der k. k. Zentralkommission für Kunst und historische Denkmäler in Wien hat der bekannte Anthropologe Professor Dr. Moser aus Triest in der Vorhalle in den Monaten Juli und Oktober 1898 und in den ersten drei Monaten des Jahres 1899 bemerkenswerte Ausgrabungen veranstaltet. Dank dem freundlichen Entgegenkommen des erwähnten Forschers war ich an den Ausgrabungen selbsttätig beteiligt und konnte hier am 24. Juli 1898 die erste Begräbnisstätte des Karsthöhlenmenschen aufdecken. Das Skelettgrab lag fast in der Mitte der Höhle, 170 cm unter der Oberfläche; durch darauf lastende große Steine war der Schädel stark eingedrückt, die übrigen Skeletteile, in einem griesigen rotbraunen Erdreich eingebettet, zeigten sich sehr morsch. Das Skelett lag in der Richtung von Osten nach Westen. Zahlreiche Beigaben umschlossen es; bei der linken Hand lag ein verkohlter schwarzer Knochendolch, an der Spitze leicht abgesplittert, bei der rechten eine schöne plattweiße Knochenspitze und zu den Füßen drei schön ausgearbeitete Beinwerkzeuge. Unter dem Skelett fanden sich drei Geweihzinken, Flintsplitter, fünf Knochenpfriemen, ein kurzes abgebrochenes Stück der Hirschstange mit dem Rosenstock, mehrere Backenzähne des Urrindes und eine im ganzen Umfange fein geglättete, 20 cm lange Knochennadel*). Im selben Jahre, am 4. Dezember, fand Dr. Moser rückwärts nahe der linksseitigen Höhlenwand das zweite Skelettgrab unter ganz ähnlichen Verhältnissen wie beim erstentdeckten, nur in entgegengesetzter Lage. Zahlreiche Beigaben fanden sich auch hier vor, darunter zwei gespaltene Röhrenknochen, wovon der eine wie ein Stift zugeschnitten, der zweite flach geschliffen ist. Die Gräber waren von der oberen, Topfscherben führenden Lehmschicht durch eine dünne weiße Aschenschicht getrennt. Auch müssen alle Fundstücke längere Zeit im Wasser gelegen haben, da im Kalkschlamm kriechende Würmer ihre Spuren darauf zurückgelassen haben, die sehr schwer zu beseitigen sind. Diesen Umständen nach sollten beide Gräber aus der paläolithischen Periode stammen, und zwar aus einer glazial-diluvialen Schicht. Vielleicht hat der Mensch die Höhle vor jener Zeit bewohnt, in der mächtige Schneedecken das Karstplateau bedeckten und ganz Nordeuropa von mächtigem Gletschereis überströmt war, in der Eiszeit, die sich auf dem Karste so äußerte und die nicht von langer Dauer gewesen sein konnte. Der Mangel an Tongeschirr belehrt uns auch, daß jener Volksstamm nur auf sehr niedriger Stufe stand, und daß er, erst nach dem Diluvium hierher zurückgekehrt, die Kunst der Topfbereitung kannte. Diese unterste Erdschicht enthielt außerdem verschiedene sehr roh bearbeitete Messer und Pfeilspitzen aus einheimischem, dem Fischschiefer von Komen angehörigen, gebänderten schwarzen Menilit und einige schlecht geglättete Knochenartefakte; daneben fanden sich zwei Kiefer eines fischotterähnlichen Tieres (Lutra spelaea ?), mehrere künstlich geteilte Schalen der Flußperlmuschel (Unio margarifer), zahlreiche Teile vom Schildpanzer der Sumpfschildkröte (Emys europea) und zwei rechte Kieferäste vom Biber (Castor fiber). Diese Tierart wurde bis heute in keiner anderen der vielen untersuchten Karsthöhlen nachgewiesen. In ihrer Gesellschaft fanden sich die Knochenreste des Dachses und des Wildschweines. Es fehlen hier dagegen ganz die Meereskonchylien; ihre Abwesenheit in den untersten Lehmschichten der Felshöhlen des Küstenlandes ist eine auffallende Erscheinung. Der erste Mensch am Karst scheint mit den Verhältnissen der Höhlenumgebung nicht recht vertraut gewesen zu sein, offenbar wagte er sich damals noch nicht an die nahe

*) Ähnliche Höhlengräber sind bisher in keiner anderen Karstgrotte gefunden worden; man fand zwar in St. Canzian bei Divača im Lehmboden einer Seitennische der Tominzgrotte Skelettreste von fünf Individuen; aber sie waren wahrscheinlich hier durch Hochwasser zugrunde gegangen; denn es fehlten gänzlich die Beigaben und die rohen Grabsteine.

Meeresküste; er muß ein armer Wilder gewesen sein, der sich zu seinem Schutz rohe Waffen aus nur einheimischem Material verfertigte, womit er die Tiere des Urwaldes erlegen konnte. Erst später lernte er von den Pfahlbauern der Po-Ebene die Verwendung des Kochgeschirres, den Fang von Meerestieren und die Hauszucht der Ziege.

Dagegen stellten sich in den oberen Schichten bessere Funde ein, wie feine Knochennadeln, Hämmer und Griffe aus Hirschgeweih, bearbeitete Eberzähne und zahlreiche dolchartig zugeschliffene Knochen. Von Steinwerkzeugen fanden sich Bruchstücke eines dunkelgrünen Serpentinbeiles, feine Flintmesser in gelblichen oder bräunlichen Varietäten, drei Pfeilspitzen, darunter eine aus Chalcedon, drei Werkzeuge aus Obsidian und zahlreiche andere Steinartefakte verschiedener Formen und aus dem verschiedenfarbigsten Kiesel, wie Lydit, Jaspis, Achat usw. Vorherrschend unter den Steinartefakten sind die Messerformen; ihre Größe ist überaus verschieden, und man unterscheidet eine zweifache Art. Die eine, einschneidig, ist gewöhnlich flach und geradförmig, die zweite mit zwei Schneiden ist dagegen schwach gewölbt, wobei öfters eine Schnittfläche fein sägenartig gezähnt erscheint. Die kürzeren breiteren Stücke davon haben wahrscheinlich als Schaber gedient.

Den besseren, leichter zu bearbeitenden Flint und andere schöne Steine verschaffte sich der Höhlenmensch wahrscheinlich durch Tausch, oder es bot ihm die nahe Meeresküste selbst mannigfaltige Gesteinsgeschiebe, die er wegen ihrer Härte und Farbe verwendete. Eine große Reichhaltigkeit zeigen die zutage geförderten Bruchstücke von aus freier Hand gearbeiteten Gefäßen, nicht nur mit Bezug auf die Form, sondern auch auf das Material, aus dem sie gefertigt wurden, und auf die Verzierung. Der Ton ist entweder schwarz oder gelblich, oder er ist von brauner oder grauer Farbe und dann gewöhnlich von grober Beschaffenheit. Dem Tone sind bei allen Gefäßen bald größere, bald kleinere Calcitkörnchen beigemengt, um sie widerstandsfähiger zu machen. Die meisten Topfscherben sind auf beiden Seiten emailliert oder graphitiert in den verschiedenen Farben mit Tupferornament, Fingernägeleindrücken, Parallelkerben und Zickzackbändern verziert. Bemerkenswert waren ein becherartiges Gefäß mit Mäanderverzierung und einige große Bruchstücke mit eingeritzter Parkettmusterzeichnung. Zum Teil sehr groß war die Zahl der Seemuscheln; Monodonta, Patella und Ostrea kommen in vielen Hunderten vor, seltener fanden sich Mytilus, Pecten, Cerithium, Spondylus, Cardium und Murex. Die Schalen der Miesmuschel sind am Rande fein abgeschliffen und einige der Auster im ganzen Umfange gescheuert, um als Löffel verwendet zu werden. Einige Konchyliengehäuse sind gelocht und bildeten wahrscheinlich den ersten und einfachsten Schmuck des Karsttroglodyten. Von größeren Fischen wurden nicht selten Gräten, Wirbelkörner und Kiefer, von Krebsarten die Scheren gesammelt. Ziege und Schaf bildeten die ersten Haustiere des Höhlenmenschen; von ihnen fanden sich gespaltene, an beiden Enden geöffnete Röhrenknochen, in Stücke gehackte, wie auch ganze Rippenstücke und Unterkieferäste, unter der Zahnwurzel getrennt, häufig vor; dagegen erscheinen Cranien und Bruchstücke davon selten. Auch einzelne Zähne von Rind und Pferd kommen vor. Überraschend war auch der Fund eines Bruchstückes des menschlichen Oberkiefers, sowie der Schädel einer Katzenart. Größere Schleifsteine, aus dunkelrotem, sehr glimmerreichem Sandstein dienten den Höhlenmenschen bei der Bearbeitung der verschiedenen Werkzeuge.

In der ersten neolithischen Schicht lagen mächtige zu Ätzkalk gebrannte Kalksteinbänke, in deren Innern bisweilen noch uncalcinierte Steinkerne des Kalkes vorhanden waren, während die ganze Masse zu weißem Brei zerfiel. Interessant war die Feuerwirkung an den darin vorkommenden Sandsteinen*); je nach dem Hitzegrade, dem das Sandsteinstück ausgesetzt war, zeigt es ein verschiedenes Aussehen. Zunächst bemerkt man, daß der Stein bei gelinder Hitze auf der Oberfläche rot gebrannt erscheint, ohne jedoch seine Struktur zu verändern. Der Kern ist unverändert und zeigt die natürliche gelblichgrüne Farbe. Bei stärkerer Hitze wurde er grau, teils schalig, teils blasig aufquellend, so daß er ein trachytartiges, ja selbst schlacken- und bimsähnliches Aussehen gewann. Gewiß ein Beweis eines ungeheuren Brandes, dem das Gestein ausgesetzt war. Noch ein Umstand muß erwähnt werden, den ich hier beobachtete, und der im Kalkgehalte des Sickerwassers seine Erklärung findet. Der über 2 m mächtige Lehmboden ist derartig gefügt, daß zwischen den darin befindlichen Rinnen vielfach Höhlungen liegen, da oft Ecken und Kanten gegen Flächen sich verspreizten. In diesen Höhlungen rieselte längs der Steinflächen das mit Kalk gesättigte Wasser und überzog sie mit Tropfsteinkrusten, die aber nicht nur die Überzüge der hier begrabenen Steinmassen bildeten; sie bildeten auch mitunter den Kitt derselben, so daß man bisweilen eine Art Steinbreccie antraf. In dieser durch Sinter verkitteten Masse fand ich zwei fein bearbeitete glattglänzende Knochennadeln.

Verschiedene Herdstellen mit ihren mächtigen Aschen wurden an einigen Stellen im Lehmboden bloßgelegt; die Mächtigkeit und die Ausdehnung dieser Aschenlager erklären die Möglichkeit einer Existenz des Menschen in den dunkeln feuchten Karsthöhlen. Es ist nämlich ausgeschlossen, daß zu jener Zeit das Karstklima bedeutend trockener als das heutige gewesen wäre, denn nach den vielen Resten von Hirscharten zu schließen, die in den massenhaft zerstreuten Felshöhlen und Ringwällen (Gradišče) gesammelt wurden, muß den damaligen Karst ein dichter Urwald ganz bedeckt haben, so daß dem Boden konstant ein hoher Feuchtigkeitsgrad eigen war. Und da auch die Decke der einzelnen Höhlen damals noch nicht mit der gegenwärtigen dicken Sinterkruste überzogen war, konnte das Sickerwasser leichter in die Hallen eindringen. Somit kann man nicht zugeben, daß die Höhlen trockener als heutzutage gewesen sind. Trotzdem konnte sich der Mensch diese Höhlen durch ein ununterbrochen brennendes Feuer zum leidlichen Aufenthalt machen; das Feuer erwärmte nicht nur den Höhlenraum, sondern erzeugte auch einen starken Luftzug, wodurch das reichliche Sickerwasser an den Wänden und an der Decke rasch verdunsten konnte. Unter diesen Existenzbedingungen konnte der prähistorische Mensch in den Karsthöhlen nur ein mühsames Leben führen.

Wie man sieht, läßt sich aus den Funden dieser Höhle ein ziemlich zutreffendes Bild von der Lebensweise des Karsthöhlenmenschen in weit vor allen geschichtlichen Epochen liegenden Zeiten zusammenstellen; er war zuerst ein nomadisierender Jäger, mit seinen rohen Waffen erlegte und zerlegte er die wilden Tiere des Urwaldes, später erst erreichte er die Stufe des Hirten und Fischers und scheint seßhaft geworden zu sein; seine künstlichen Erzeugnisse deuten darauf hin, daß er dieselben Anfänge in der Kultur durchmachte wie seine Zeitgenossen im übrigen Europa.

*) Der Sandstein, der sich in allen einst bewohnten Höhlen von Nabresina vorfindet, wurde offenbar von der Meeresküste, wo er ansteht, herbeigeholt.

Ich habe in dieser speläologischen Arbeit einige neue Vorkommnisse in der Höhlenkunde aufgezählt; mit dem Vorwärtsschreiten des Studiums der Höhlen wird man aber noch auf manches Neue stoßen. Und so mögen diese Zeilen neue Jünger dieser Wissenschaft werben, denn es gibt noch viel zu arbeiten und zu entdecken in der geheimnisvollen Unterwelt des Karstes [10]).

[10]) Auskunft über die gesamte Höhlenkunde des Karstes erteilt der Verfasser (derzeitige Adresse: Bergstadt Idria in Krain, Österreich).

Pearys Buch „Dem Nordpol am nächsten".

Peary hatte gehofft, im Sommer 1907 zu einer neuen Reise nach dem Pol aufbrechen zu können, und wünschte vorher ein Buch über seine Reise von 1905/06, auf der er mit 87° 06′ die bisher erreichten Polhöhen überschritten hatte, der Öffentlichkeit zu übergeben. Im Hinblick auf die Vorbereitungen, die seine Zeit stark in Anspruch nahmen, hat er dieses Buch nur kurz fassen können; auch hat er sich in der Hauptsache darauf beschränkt, in knappen Umrissen nur ein Bild von dem äußeren Verlauf jener Fahrt zu geben. Das englische Original erschien vor einigen Monaten; jetzt liegt auch eine deutsche Ausgabe vor [1]), der die folgenden Bemerkungen gelten.



Schlittenexpedition. Smithsundroute.

Es ist im Globus wiederholt darauf verwiesen worden, daß Peary und seine Landsleute die Bedeutung einer „Eroberung des Nordpols" stark überschätzen, daß der wissenschaftliche Gewinn aus einer solchen Tat höchst geringfügig sein würde, und daß es schade um die Summen ist, die die andauernden Versuche Pearys verschlingen, weil sie für andere und wichtigere polare Forschungsaufgaben nützlicher verwendet werden können. Doch es hat keinen Zweck, über diese Dinge von neuem zu streiten, und man muß die Verhältnisse nehmen, wie sie nun einmal sind. Bekennt man sich zu dieser Resignation, so wird man auch gern zugeben, daß die Energie und die Zähigkeit, mit der Peary die Farben seines Vaterlandes zum Nordpol zu tragen fortgesetzt bemüht ist, Bewunderung verdient. Diesen Eindruck verstärkt das Lesen des neuen Pearyschen Buches.

Die Ausstattung mit Abbildungen ist gut, wenn auch einige Wünsche offen bleiben: Ansichten der Eisformen, die Peary bei seinem Vorstoß nach dem Pol angetroffen hat, wären willkommen gewesen. Die Karte in 1 : 5 000 000, die Pearys Routen seit 1892 enthält, ist ebenfalls recht brauchbar, und die Übersetzung selbst liest sich glatt. An Interesse wird es ihr um so weniger fehlen, als Peary recht anschaulich zu erzählen weiß.

[1]) R. E. Peary, Dem Nordpol am nächsten. XI u. 319 S. Mit 96 Abb. u. 1 Karte. Leipzig, R. Voigtländers Verlag, 1907. 14 M.

S. 175 des laufenden Globusbandes ist nach anderen Quellen der Verlauf der Pearyschen Expedition von 1905/06 skizziert worden; auch sind dort einige Einzelheiten aus den Ergebnissen berührt. In dieser Beziehung finden sich in dem Buche nur wenige Angaben mehr. Auf dies und jenes sei hier noch kurz verwiesen. In ungewöhnlichem Maße hatte Peary sich diesmal der Unterstützung durch Eskimos versichert. Er hatte aus der Gegend von Kap York in Westgrönland eine Anzahl ganzer Eskimofamilien, zusammen etwa 50 Köpfe stark, an Bord genommen, die während der Überwinterung bei Kap Sheridan im Innern von Grantland bis zum Hazensee auf Moschusochsen und weiße Rentiere Jagd machten und Futter für die Hunde beschafften. Auch auf dem Vorstoß nach Norden erwiesen sie sich als sehr nützlich, und aus dem Schlußkapitel des Werkes, „Meine Eskimos", geht hervor, daß sie Vertrauen zu den Weißen hatten und nicht den Mut verloren.

Nach der Rückkehr aus dem hohen Norden benutzte Peary die Monate Juni und Juli 1906 zu einer Reise die Nordküste von Grantland entlang nach Westen. Hierbei gelangte er über den westlichsten Punkt Aldrichs (von der englischen Expedition von 1875/76) hinaus bis zur Nordspitze von Axel Heiberg-Land, womit er den Anschluß an Sverdrups Aufnahmen gewann. Hierbei will Peary zweimal das „neue Land" gesehen haben, das er Crockerland genannt hat. Über diese Entdeckung ist S. 175 dieses Globusbandes gesprochen worden (vgl. auch die dort gegebene Kartenskizze). In dem Buche finden sich nun einige kurze Notizen über diesen Punkt. S. 154 bemerkt Peary, er habe das von ihm Kap Colgate genannte, 600 m hohe Vorgebirge an der Nordwestecke von Grantland bei „strahlendem" Wetter bestiegen, und fährt fort: „Im Nordwesten entdeckte ich durchs Fernglas mit einem Freudenschauer undeutlich die weißen Gipfel eines fernen Landes, das meine Eskimos gesehen haben wollten, als wir vom letzten Lager aufgebrochen waren." Ein paar Tage später, am 28. Juni 1906, stand Peary auf der etwas westlicheren Nordspitze von Axel Heiberg-Land. Es war wieder ein klarer Tag, und Peary sagt: „ . . . mit Hilfe des Fernrohrs konnte ich etwas deutlicher die schneebedeckten Gipfel des fernen Landes im Nordwesten über dem Eishorizont er-

kennen." S. 212 endlich bemerkt Peary, es handle sich wahrscheinlich um eine Insel in der westlichen Verlängerung des nordamerikanischen Archipels. Auf der Karte zu dem Buch liegt das Crockerland gegen 200 km nordwestlich von den erwähnten beiden Punkten, und das Fragezeichen dabei fehlt. Nichtsdestoweniger bleibt die Entdeckung fraglich. Schade, daß Peary selber ihr nicht nachzugehen gedenkt, wenn er 1908 wiederum aufbricht.

Kurz nur sind auch die Notizen über das Gletscherphänomen, das Peary an der Nordküste von Grantland beobachtet hat. Von Kap Alexandra ab sah er dünenartige Schneewellen, die aber nicht vom Winde zusammengehäuft sind, sondern die wellige, schneebedeckte Oberfläche von Gletschern darstellen; der Eissaum habe hier ausgeprägten Glazialcharakter, indem der über das Land hinausreichende Teil langsam abfalle (S. 143). Demnach rechnet Peary zu seinen Ergebnissen (S. 212): „Die Erforschung des einzigartigen Eissaumes und der Entstehungsstätte der flachgründigen Eisberge an der Küste von Grantland."

Als Peary, von Axel Heiberg-Land zurückgekehrt, wieder an der Nordwestecke von Grantland sich befand, war der Boden vielfach schneefrei, und er macht folgende Bemerkung (S. 165): „Bei Betrachtung der Gegend fiel mir der plutonische, fast vulkanische Charakter des Gesteins auf. Eine Art, die mit Bimsstein und Lava große Ähnlichkeit hat, kommt besonders häufig vor. Ist es möglich, daß die beiden Schneeberge hinter uns erloschene Vulkane sind?" Peary hat selber leider keine Antwort gesucht.

An Bord der „Roosevelt", des Expeditionsschiffes, sind Lotungen während der Fahrt unternommen worden. Solche in der Mitte des Robesonkanals ergaben 298 und 339 Faden (S. 194), die im Kanebassin aber nur 101 bis 139 Faden. Das Becken hat eine gleichmäßige Tiefe, die bedeutend geringer ist als im Robeson- und Kennedykanal oder zwischen Kap Sabine und der Littletoninsel im Smithsund (S. 199).

Der Bericht über die Expedition von 1905/06 füllt die ersten 220 Seiten des Buches. Daran schließt sich ein dem „Peary Arctic Club" erstatteter Bericht Pearys über seine große vierjährige Expedition von 1898 bis 1902; der Inhalt ist im allgemeinen aus Pearys Vorträgen vor den geographischen Gesellschaften bekannt. Darauf folgt eine Beschreibung der „Roosevelt" und eine Darlegung der Grundsätze, die bei ihrem Bau befolgt wurden. Es wurde Gewicht gelegt auf starke Maschinen (1000 Pferdekräfte), während die Segelfläche verhältnismäßig gering bemessen wurde, im Gegensatz zu den übrigen modernen Polarforschungsschiffen. Das Schiff bewährte sich vortrefflich, war sehr seetüchtig und überstand auch die Eispressungen in der wenig geschützten Lage vor Kap Sheridan recht gut.

D'Ollones Forschungen unter den Lolo.

In den südwestlichen Provinzen des chinesischen Reiches, besonders in Jünnan und Szetschwan, gibt es nichtchinesische, ihrer Herkunft nach auf Tibet und Hinterindien hinweisende Völkerreste, die noch mehr oder weniger unabhängig sind, dank der schwierigen Zugänglichkeit ihrer in den Gebirgen liegenden Wohnsitze. Dem Namen nach am bekanntesten sind die Lolo und die Miautse. Als Wohnsitze der Lolo geben unsere Karten vornehmlich den Bogen des Jangtse zwischen diesem Flusse und seinem Nebenfluß Jalung in Szetschwan und die Gegend östlich von Jünnanfu an der Grenze von Kweitschou an. Allerdings ist die Bezeichnung „Lolo" ziemlich nichtssagend, sie ist chinesisch und wird von den Chinesen auf verschiedene jener halb oder ganz wilden Völker angewendet. Garnier scheint der erste europäische Reisende gewesen zu sein, der mit Lolo in Berührung kam. Später haben E. C. Baber, der Missionar Vial, C. E. Bonin und andere über sie berichtet. Unabhängig ist der Teil der Lolo, der den Jangtsebogen östlich von Ningjuanfu bewohnt, und deren Land hat im Frühjahr 1907 der französische Kapitän d'Ollone, bekannt durch seine Reisen im Grenzgebiet von Liberia und der Elfenbeinküste, von West nach Ost durchzogen. D'Ollone befindet sich seit dem vorigen Jahre mit mehreren Begleitern auf einer Studienreise in Jünnan und Szetschwan und hat über seine Beobachtungen der Pariser geographischen Gesellschaft einen Bericht geschickt, der sich in „La Géographie" vom Oktober 1907 abgedruckt findet.

Jene Lolo haben nicht nur alle gegen sie unternommenen Unterwerfungsexpeditionen der Chinesen zurückgeschlagen, sondern führen auch beständig Einfälle in das chinesische Gebiet aus und schleppen die Bewohner als Gefangene mit; für diese sind sie daher ein Gegenstand des Schreckens, und sie gelten ihnen als wild und barbarisch. Bei dem Versuch, zu ihnen vorzudringen, hatte d'Ollone zunächst mit dem Widerstande der chinesischen Behörden zu rechnen, die mit Recht fürchteten, daß ihnen, wenn dem französischen Reisenden im Lololande etwas zustoßen würde, daraus Unannehmlichkeiten erwachsen würden. Die zweite Schwierigkeit bestand darin, für die Reise unter den Chinesen Dolmetscher und Träger zu finden. D'Ollone überwand diese Hindernisse mit Hilfe des Paters de Guébriant, der in Ningjuanfu wohnt. Er hatte die chinesischen Behörden über seine Absicht im Dunkeln gelassen und brach, von Jünnanhsien kommend, urplötzlich nach der Grenze des Lololandes auf, die nur 15 km von Ningjuanfu entfernt liegt. Nun erging zwar gleich an die Bewohner des chinesischen Grenzdorfes das Verbot, d'Ollone in irgend einer Hinsicht behilflich zu sein; aber de Guébriant hatte in der Nähe eine Anzahl zum Mitgehen bereiter und in das Geheimnis eingeweihter chinesischer Christen versteckt, mit denen d'Ollone über die Grenze ging.

Die Lolo waren, wie d'Ollone erwartet hatte, nicht so schlimm wie ihr Ruf. Sie benahmen sich zunächst zwar kühl, aber doch gastfrei, und bald wurden sie dann freundlich. D'Ollone hatte sie vorher dahin verständigen lassen, daß er nicht als Eroberer komme, wie die Chinesen, sondern um ihre Bekanntschaft zu machen, und das schmeichelte ihnen, zumal sie bereits davon gehört hatten, daß die Weißen eine den Chinesen überlegene Rasse seien und tausend wunderbare Geheimnisse besäßen. Die Lolo hatten also geantwortet, sie würden d'Ollone mit Vergnügen bei sich sehen.

Das war denn auch der Fall, aber es erhob sich für die Weiterreise eine andere Schwierigkeit. Die Lolo zerfallen in eine Unzahl von Stämmen oder Clans, die in beständiger Fehde miteinander liegen, und so wäre es unmöglich gewesen, einen benachbarten Stamm zu besuchen, der mit dem ersten verfeindet war. Es mußte also ein neutraler Stamm gefunden werden, der den Reisenden weiter vorstellte. Dazu bedurfte es langwieriger Verhandlungen, zumal die Stammesgebiete ineinandergeschachtelt liegen. Dann verbreitete sich das Gerücht, die Chinesen, erbittert über den französischen Reisenden, hätten keinen sehnlicheren Wunsch, als daß die Lolo ihn abschlachteten; sie würden keinen Rachezug unternehmen. Darüber entstand einmal eine den ganzen Tag über währende Beratung. Doch der einflußreiche Fürst von Schama erklärte, man dürfe d'Ollone nicht als Gefangenen zurückbehalten, und drang damit durch. Recht beschwerlich war nachher das Verlassen des Landes. Es hat nach Osten, gegen den Jangtse hin, mehrere parallele Gebirgsketten von mehr als 4500 m Höhe mit durchschnittlich 3500 m hohen Übergängen, während der Jangtse dort in nur etwa 600 m Meereshöhe fließt. Diese Gebirge waren — es war im Juni — mit Schnee bedeckt, und die Kälte machte sich dem aus tropischen Gebieten kommenden Reisenden sehr unangenehm fühlbar. Auch herrschte beim Überschreiten jener Gebirge Nahrungsmangel, und so langte er erschöpft etwas südlich von Huangping am Jangtse und damit wieder auf chinesischem Gebiet an. Von dort begab er sich nach Suifu.

Gebirge dieser Art schließen das Lololand von allen Seiten ein und erklären dessen Unzugänglichkeit und Unabhängigkeit. Im übrigen ist es nicht so wild, wie es die Darstellung unserer Karten vermuten läßt. Es besteht aus breiten, fruchtbaren Tälern, die durch sanft abfallende Berge getrennt sind; diese sind fast bis zu den Gipfeln, die von Schnee oder von Weiden eingenommen werden, angebaut. Die Flüsse verlaufen deshalb im Innern sehr ruhig, aber in den Grenzgebirgen schäumen sie in engen, Tausende von Metern tiefen, unüberschreitbaren Talschluchten dahin. Die höchsten Erhebungen liegen im Osten: die Massive von Schama und Schono, deren Abstürze bei Leipo am Jangtse sichtbar sind und von den Chinesen Longteou genannt werden; sie erreichen 5000 m Höhe.

Über die Frage nach der Rassezugehörigkeit oder Abstammung der Lolo hat d'Ollone Ermittelungen angestellt, die ihm aber noch kein sicheres Bild zu entwerfen erlauben; er will sie also noch fortsetzen. Die anthropologischen Meßinstrumente hatte er in Jünnanhsien zurückgelassen, da er sich sagte, daß er sie bei diesem Rekognoszierungszuge doch nicht würde verwenden können. Die politische und gesellschaftliche Organisation der Lolo ist nach d'Ollone ein Feudalsystem mit Königen an der Spitze und Sklaven auf der untersten Stufe, „ganz ähnlich dem Galliens zur Zeit der ersten Frankenkönige". Diese Ähnlichkeit wird noch betont durch die Investitur, die der Kaiser von China den Lolofürsten angedeihen läßt. Aber diese nehmen nur seine Auszeichnungen entgegen, während sie seine Autorität ablehnen. Im Lande selbst haben diese Könige aber auch nicht viel Ansehen. Kraft und Gewalt bedeuten alles, der kleinste Herr kennt als Richtschnur für sein Handeln nur die Stärke seiner Bewaffneten. Andererseits ist die Gewalt des Adels über seine Diener und Sklaven vollkommen. Ehrenkodex und

Justiz sind sehr streng und werden genau gehandhabt. Die Frau spielt eine bemerkenswerte Rolle. Das Volk ist intelligent, mutig und physisch kräftig, und seine Schwäche den Chinesen gegenüber beruht nur auf seiner mangelhaften Bewaffnung und auf den inneren Kämpfen. Sonst wäre es wohl imstande, sich ein eigenes Reich zu gründen.

D'Ollone hat eine Anzahl von Lolomanuskripten erworben, aber die ihm für sie gegebene Erklärung und auch die Lesart weichen von den Angaben des Pater Vial sehr ab. D'Ollone glaubt deshalb annehmen zu müssen, daß Vials Lolo und die von Szetschwan, obwohl ihnen eine Anzahl Buchstaben gemeinsam ist, ihnen weder denselben Ton noch dieselbe Bedeutung geben; sie lesen sie auch wohl nicht in dem gleichen Sinne.

D'Ollone hatte die Absicht, nunmehr eine Umwanderung des Lololandes auszuführen. Zu diesem Zwecke wollte er von Suifu am Jangtse nach Jünnanhsien zurückkehren und über Ningjuanfu in nördlichem Bogen wieder Suifu erreichen.

Während der Führer der Mission, d'Ollone selbst, die Lolo besuchte, hatten zwei andere Mitglieder, die Leutnants de Fleurelle und Lepage, einen Zug von Jünnanfu nach Osten unternommen. Dieser Zug dehnte sich bis Kweijang in Kweitschou aus und ging durch zum Teil wenig bekannte Gebiete. Die beiden Offiziere lernten hierbei die in der Provinz Jünnan wohnenden Lolo, sowie die unabhängigen Miautse im südlichen Kweitschou kennen. Diese Miautse erklären sie für Thaï, wie sie aus Kwangsi, Tongking und Laos bekannt sind.

Bücherschau.

Johannes Wilda, Amerika-Wanderungen eines Deutschen. 3. Bd.: Im Süden des Kontinents der Mitte. V u. 391 S. Mit 26 Abb. u. 1 Karte. Berlin, Allgemeiner Verein für deutsche Literatur, 1907. 6 M.

Das Werk, dessen beide ersten Bände S. 34 des 92. Globusbandes angezeigt wurden, liegt mit dem 3. Bande nunmehr abgeschlossen vor. Der Verfasser berichtete am Ende des 2. Bandes von seiner Ankunft in Callao. In Peru verweilte er in Lima und machte eine Fahrt mit der Oroyabahn. Dann ging es zu Schiff über Mollendo nach den Salpeterhäfen des nördlichen Chile, wo er u. a. von Taltal aus die deutschen Salpeterwerke besuchte. Von Valparaiso fuhr er mit der Bahn über Santiago nach Valdivia, von wo ein Ritt in die von deutschen Kolonisten bevölkerten Teile Südchiles ausgeführt wurde. Durch die Magelhaenstraße fuhr der Verfasser heim, nachdem er noch Buenos Aires und La Plata, Montevideo, S. Paulo, Rio mit Petropolis und schließlich Bahia berührt hatte. Des gewandten Erzählertalents des Verfassers wurde bereits Erwähnung getan, ebenso seiner besonderen Interessengebiete: Wirtschaftliche Verhältnisse, soziales Leben, Deutschtum. Diese treten auch im 3. Bande hervor. In Chile und Argentinien kam der Verfasser mit zahlreichen hervorragenden Deutschen — Vertretern von Industrie und Handel, Wissenschaft usw. — in Berührung. Über Chile äußert sich der Verfasser ziemlich skeptisch. Es habe wirtschaftlich viel errungen, aber um die Sicherung des Errungenen sich nicht bemüht. Da die Erschöpfung der Salpeterlager unvermeidlich erscheine, so ständen die chilenischen Zukunftsmöglichkeiten sehr schlecht, schlechter sogar als die Perus.

Dr. Franz Baron Nopcsa, Das katholische Nordalbanien. Eine Skizze. 56 S. Wien, Gerold u. Co, ohne Jahr (1907).

Wenn wir uns über die Albanesen unterrichten wollen, dann greifen wir noch auf das vor 50 Jahren in Paris erschienene Werk von Hecquard „La Haute Albanie", auf die noch einige Jahre älteren „Albanesischen Studien" von Hahn oder auf das auch ein Vierteljahrhundert alte, keineswegs unparteiische und recht subjektiv gehaltene Buch des Serben Gopčević „Oberalbanien und seine Liga" zurück. Und doch gibt es dort, in einem der dunkelsten Winkel Europas, dicht vor den Toren Österreichs, noch recht viel zu erforschen. Auch kleine Beiträge, wenn sie auch nicht von Gelehrten stammen, wie die vorliegende Schrift, sind deshalb willkommen. Baron Nopcsa hat mit offenen Augen gesehen und ist ehrlich bemüht, ein objektives Urteil über das verschriene Räubervolk zu fällen, das in traurigen und ungebildeten Verhältnissen lebt, dem er aber große Intelligenz nachrühmt. Es handelt sich bei ihm um den katholischen Teil der Albanesen, dessen Abgrenzung gegen den mohammedanischen nebst den gemischten Distrikten auch auf einer Karte dargestellt wird. Sehr ausführliche Nachrichten bringt ein Abschnitt über die primitive Küche der Albanesen, welche allerdings in bezug auf die Waffen sehr gut unterrichtet sind, „aber sich noch nicht darüber im klaren sind, wie man einen halbwegs anständigen Schafkäse bereitet". Das Kapitel über Blutrache ist ausführlich, und da erhalten wir auch eine (vom Verfasser herrührende) Statistik der Mordtaten in den einzelnen von ihm besuchten Distrikten. Unter der männlichen Bevölkerung betrugen die Mordtaten von 5 bis 42 Proz. aller Sterbefälle; der letztere hohe Satz fällt auf Toplana, und der Durchschnitt für das ganze Gebiet beträgt 19 Proz. Im einzelnen wollen wir auf manches Belangreiche in der Schrift verweisen. Messer und Gabeln sind unbekannt, man ißt mit den Händen aus der gemeinsamen Schüssel; die Weiber sind einfach häßlich, im Alter scheußlich, die Männer aber gut gewachsen und stark. Die Kleidung ist noch sehr primitiv und fast ohne Schmuck. Schweinefleisch ist selbst in katholischen Gegenden verpönt; Flüsse werden in aufgeblasenen Ziegenhäuten passiert, Blutbrüderschaft herrscht nach slawischer Weise und wird auch mit slawischem Worte bezeichnet. Die Moral des Albanesen ist „seine eigene", und diese verbietet ihm das Morden nicht. Bares Geld ist im Lande eine Seltenheit, und der Zinsfuß schwankt zwischen 40 und 60 Proz. In soziologischer Beziehung sind die Mitteilungen Nopcsas über die Ehehindernisse bei entferntester Blutsverwandtschaft von Belang. A.

Dr. Ernst Finder, Die Vierlande um die Wende des 16. und 17. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte Niedersachsens. Programm (Nr. 919, 1907) der Realschule Eilbeck-Hamburg.

Diese gründliche Schrift umfaßt nur 41 Oktavseiten, ist aber ein vortrefflicher Beitrag zur niedersächsischen Volkskunde und Kulturgeschichte, da er vorzugsweise auf Kirchenvisitationsprotokollen und den Akten des Hamburger Staatsarchivs beruht. Seit dem Jahre 1420 bis 1868 waren die dem Elbstrome durch Eindeichung abgerungenen Vierlande „beiderstädtisch", d. h. gemeinsamer Besitz von Hamburg und Lübeck. Um die Zeit, die der Verfasser für seine Darstellung gewählt hat, erfreuten die dort ansässigen niedersächsischen Bauern sich großer Wohlhabenheit, wovon noch die künstlerisch ausgestatteten alten Wohnhäuser Zeugnis ablegen, Häuser, die weit über das hinausragen, was wir sonst beim Sachsenhause sehen. Die Vierländer bauten Weizen, Gerste, Hafer, Hopfen, die sie in Hamburg absetzen mußten; jetzt ist das Land, statt in Hufen, in lauter kleine Stücke zerlegt, auf denen kein Getreidebau, sondern, beeinflußt durch die Großstadt, schwunghafter Gemüse- und Gartenbau betrieben wird. In dem Abschnitte über Geburt, Hochzeit und Tod erfahren wir die belangreiche Tatsache, daß (um 1580) die Vierländer Mädchen sich oft im Alter von 13 bis 15 Jahren verlobten und daß das Eheversprechen gleich als Vermählung aufgefaßt wurde, während die Trauung erst später erfolgte; die Hochzeiten in Saus und Braus dauerten damals, trotz amtlichen Verbots, volle acht Tage, wobei die ganze Gemeinde geladen war. Eheringe sind dort erst seit etwa 60 Jahren eingeführt. Sehr reich war der Frauenschmuck mit „Mallien", silbernen Schnürketten und Gürteln; städtische Moden waren maßgebend. Die Reformation griff in den Vierlanden viel später Platz als in allen umliegenden Gegenden, weil dort ein treuer Sohn der alten Kirche wirkte. Zunächst riß nach Einführung der Reformation arge Verwilderung ein, und die evangelischen Geistlichen trugen anfangs noch katholische Meßgewänder, bis diese, um 1632, zu Taufkleidern verarbeitet wurden. Die Schulverhältnisse waren entsprechend niedrig. Über Rechtssitten und Aberglauben gibt das Programm wertvolle Aufschlüsse. Der letztere ist natürlich noch nicht ausgestorben, wie überhaupt überall. Er gehört zum unvertilgbaren eisernen Bestande jedes Volkes. R. A.

R. F. Kaindl, Geschichte der Deutschen in den Karpathenländern. 2. Band: Geschichte der Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen bis 1763, in der Walachei und Moldau bis 1774. Mit 1 Karte. Gotha, F. A. Perthes, 1907. 10 M.

Außer der politischen Geschichte ist das, was der Verfasser uns bietet, in hervorragendem Grade Kulturgeschichte. Er braucht da, wie es selbstverständlich ist, nur ganz objektiv Tatsache an Tatsache zu reihen, um zu zeigen, wie auf den wichtigsten Gebieten jener Osten seine Kultur durch deutsche Einwanderer erhält. In halbwüstes Gebiet berufen, bringen sie Zivilisation und Segen unter Magyaren, Slawen, Rumänen,

und mancher Abschnitt fordert zu Vergleichen auf zu dem, was Römer vor fast 2000 Jahren in den ihrem Reiche angegliederten Provinzen Europas vollbrachten. Die Kehrseite aber, die fast überall hervortritt, ist dann wieder der Verfall jener deutschen Kolonien, ihr Untergang in der Mehrheit jener Völker, deren Lehrmeister sie waren, der Undank. Der Mohr hat seine Schuldigkeit getan, der Mohr kann gehen. Lehrreich und sofort die deutsche Ansiedelung und Kulturarbeit vor Augen führend ist die Karte, auf der bis zur Donaumündung hin die Ortschaften verzeichnet sind, wo deutsche Kolonien ansässig wurden und deutsches Recht Geltung hatte. Wie schwach erscheinen dagegen die Reste, wo heute in Siebenbürgen, dem Banat, der Zips und an der Grenze Österreichs noch die deutsche Sprache erklingt, gewalttätig bedroht von der herrschenden Nationalität! Es ist eine schwierige Arbeit, die bei der Zerstreutheit der einzelnen Ansiedelungen und den oft nicht leicht zu beschaffenden Quellen der gelehrte Verfasser hier bewältigt hat, und die auch nur bei Beherrschung der rumänischen, slawischen und magyarischen Sprache geleistet werden konnte. Erweckt das Lesen des Buches auch häufig genug wehmütige Gefühle, wo wir die Schädigung unseres Volkstums vor Augen haben, so ist es doch andererseits wieder geeignet, uns mit Stolz über die Leistungen unserer Landsleute zu erfüllen, denen keinerlei Gegengabe von den Völkern, zu denen sie gelangten, zuteil wurde. Aus den verschiedensten Gegenden, selbst aus Flandern, stammten sie, und was brachten sie alles! Die Buchdruckerkunst wurde durch sie eingeführt, der reiche ungarische Bergbau ist völlig eine Schöpfung der Deutschen, das Schulwesen ist in erster Linie durch sie entwickelt worden, der Mühlenbau wurde durch Deutsche zuerst eingeführt, überall im Handel und Gewerbe sind sie Bahnbrecher. Wer für Kulturgeschichte Sinn hat, auch ohne Deutscher zu sein, wird an dem gut geschriebenen Werke seine Rechnung finden; ob es aber in den Karpathen und an der mittleren und unteren Donau mit gleich freudigen Empfindungen gelesen wird, ist eine andere Sache.

Dr. Karl Narbeshuber, Aus dem Leben der arabischen Bevölkerung in Sfax (Regentschaft Tunis). Veröffentlichungen des Städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig, Heft 2. Leipzig, R. Voigtländers Verlag, 1907.

Der Verfasser, Arzt in der tunisischen Hafenstadt Sfax, ist ein gründlicher Kenner der dortigen arabischen Bevölkerung und des von ihr geredeten Dialektes. Was er uns aus ihrem Leben hier berichtet, bezieht sich im allgemeinen auf bekannte und wiederholt geschilderte arabische Sitten und Bräuche, die vom Maghreb bis Syrien hin einen im wesentlichen gleichen Charakter zeigen. Er behandelt Verlobung, Hochzeit, Liebeszauber, bösen Blick, Regenzauber und die Sekte der Aissawija. Was aber diesen ethnographischen Schilderungen besonderen Wert verleiht, das ist die bis in die kleinsten Einzelheiten genau eingehende und stets sprachlich erläuterte Darstellung, so daß an Gründlichkeit und Verläßlichkeit die Schrift über ähnlichen anderen Arbeiten steht. Die Schilderungen der Hochzeit sind niedergeschrieben oder diktiert von einem Gehilfen des Verfassers im maghrebinischen Dialekt und mitgeteilt in arabischer Schrift, Transskription und Übersetzung, ebenso die beim Liebeszauber gesprochenen Zauberformeln und Beschwörungen. Tiefere Einblicke gewinnen wir auch in das Treiben der Aissawija, deren Vorführungen Dr. Narbeshuber genau beobachten konnte. Ihre Produktionen: Durchstechen des Leibes mit Schwertern und Messern, Verschlucken von Nägeln, Skorpionen, Schlangen, Widerstand gegen Verbrennung usw., sind zu oft beschrieben und bewundert worden, und die Erklärungen fielen da sehr verschieden aus. Daß es sich bei allen diesen Dingen um reine Taschenspielerstücke handle, weist Dr. Narbeshuber mit Recht zurück, aber durchaus sichere Aufklärungen erhalten wir für jeden einzelnen Fall auch von ihm nicht, wiewohl er nach Möglichkeit forschte und Mitglieder der Brüderschaft (die mit den Dogmen des Islam übrigens nichts zu tun hat) oft ärztlich behandelte. Zur Erklärung zieht der Verfasser namentlich Hypnose und Autosuggestion heran; wenn die Produktionen gelingen sollen, müssen die Mitglieder fest an ihren Heiligen, den Begründer der Brüderschaft, denken. Wenn kein Blut bei den Stichen, die sie sich beibringen, fließe, so ließe sich das durch Krampf der Gefäße leicht erklären; das Verzehren von Schlangen und Skorpionen sei nicht so gefährlich, als das Gebissenwerden. „Vielleicht haben sich diese Leute langsam an das Gift der Tiere gewöhnt." Auch das Nägelverschlucken werde verständlich, wenn man bedenke, was Hysterische und Geisteskranke oft ohne erhebliche Nachteile dem Magen zuführen. Ganz befriedigt werden wir allerdings durch diese Erklärungen noch nicht; es liegen aber weder Wunder noch Gaukeleien vor.

Dr. Friedrich S. Krauß, Zigeunerhumor. 250 Schnurren, Schwänke und Märchen. (Der Volksmund. Alte und neue Beiträge zur Volksforschung. Herausgegeben von Dr. Friedrich S. Krauß. Band IX und X). Leipzig, Deutsche Verlagsaktiengesellschaft, 1907.

Sowohl als Sammler wie auch als Herausgeber hat sich F. S. Krauß wiederholt um die Erforschung volkstümlicher Erzählungen und Überlieferungen der Völker verdient gemacht. Ich sehe hier von seinen an anderem Orte besprochenen Beiträgen zur Ethnologie des Sexuallebens (in den „Anthropophyteia" usw.) ab und denke z. B. an die von ihm herausgegebenen „Romanischen Meistererzähler", die sehr wertvolle Beiträge zur Märchenforschung enthalten[1]). Nicht minder dankenswert sind die verschiedenen Sammlungen von Volksmärchen, Schwänken und Volksliedern, die Krauß unter dem gemeinsamen Titel „Volksmund" herausgegeben hat. Die vorliegenden Schwänke und Märchen der Zigeuner enthalten manche interessante Beiträge zur vergleichenden Märchenkunde und werfen auch hier und da auf die religiösen Anschauungen und die Sitten und Gebräuche dieses merkwürdigen Wandervolkes beachtenswerte Streiflichter. Freilich ist es nicht leicht zu sagen, was an diesen kurzen Erzählungen wirklich „zigeunerisch" und was südslawisch ist. Denn die Stücke stammen durchweg von den unter Südslawen — Serben und Chrowoten — lebenden Zigeunern, und diese scheinen verhältnismäßig wenig Eigentümliches bewahrt zu haben. Manches ist auch gewiß weder „zigeunerisch" noch „südslawisch", sondern aus anderen Literaturen übernommen; so etwa die bekannte Geschichte von dem übertrumpften Aufschneider, der von einem riesengroßen Krautkopf erzählt, worauf ihm sein Freund von einem Riesenkessel berichtet, den er schmieden gesehen, und auf die Frage, wozu der Kessel dienen sollte, antwortet: „Natürlich zum Kochen deines Krautkopfes." Nicht wenige der Schwänke erzählen von der Dummheit der Zigeuner. Diese sind natürlich nicht zigeunerisch, sondern südslawisch. Immerhin fehlt es auch nicht an recht charakteristischen Beiträgen zur Volkspsychologie des Zigeuners, insbesondere in den unter dem Titel „Der Zigeuner und die Welt übersinnlicher Erscheinungen" gesammelten Stücken, aus denen ersichtlich ist, wie sehr das Christentum des katholischen Zigeuners nur ganz an der Oberfläche seines Geisteslebens ruht, während in seinem Innern uralte volkstümliche religiöse Vorstellungen lebendig sind. Jedenfalls kann das Büchlein nicht nur Freunden volkstümlichen Humors empfohlen werden, sondern auch der Volksforscher wird es mit Nutzen und Gewinn durchlesen. M. Winternitz.

[1]) Romanische Meistererzähler, herausgegeben von Dr. Friedrich S. Krauß. Bd. 1: Die hundert alten Erzählungen. Deutsch von Jakob Ulrich. Bd. 2: Romanische Schelmennovellen. Deutsch von Jakob Ulrich. Bd. 4: Die Schwänke und Schnurren des Florentiners Gian-Francesco Poggio Bracciolini. Übersetzung, Einleitung und Anmerkungen von Alfred Semerau. Leipzig, Deutsche Verlagsaktiengesellschaft, 1905. (Für die Märchenkunde wertlos und auch kulturgeschichtlich nicht von Belang ist der 3 Band: Crébillon der Jüngere, das Spiel des Zufalls am Kaminfeuer. Deutsch von K. Brand.)

Kleine Nachrichten.

— Über Sven v. Hedins Reise durch das Sangpotal von Schigatse bis zum Manasarowarsee (vgl. Globus, Bd. 92, S. 306) sei noch folgendes auf Grund seiner vorläufigen brieflichen Mitteilungen bemerkt. Die Endpunkte dieser Route bezeichnen zwar auch den Weg, den 1904 die tibetanische Grenzkommission unter Major Ryder verfolgt hatte; doch hat sich v. Hedin auf dieser „Tasam" genannten Straße nur $2^1/_2$ Tage bewegt und ist im übrigen von ihr ständig rechts und links abgewichen, so daß er fast während der ganzen Reise, die 81 Tage in Anspruch nahm, in unbekannten Gebieten tätig war. Von Schigatse aus folgte v. Hedin zunächst dem nördlichen Ufer des Sangpo, dann dessen großem nördlichen Zufluß Raga-Sangpo, der mit jenem parallel verläuft. Diesen verließ er aber bald wieder, um sich nach

Nordwesten zum Dagrayumsee zu begeben. Hierbei überschritt er wiederum die von einer gewaltigen Gebirgskette gebildete Wasserscheide zwischen dem Sangpo und den abflußlosen Seen Tibets, und zwar über den Paß Tschanglungpod. Als v. Hedin am Ostfuß des Targuganpi, eines prächtigen und wie der westlichere Kailas den Tibetanern heiligen Schneeberges lagerte und den Dagrayumsee bereits vor sich sah, wurde er von einer 50 Mann starken tibetanischen Reiterschar aufgehalten, die ihm sagte, er könne überallhin gehen, nur nicht nach dem heiligen Dagrayumsee. Er wandte sich darauf nach Südwesten und erreichte das Quellgebiet des Raga-Sangpo. v. Hedin bemerkt, daß Nain Singhs Karte auch hier keine Ähnlichkeit mit der Wirklichkeit habe; so läge dessen Munsee nicht südlich, sondern westlich vom Dagrayumsee; südsüdwestlich von diesem zuletzt genannten See läge der sehr große Schurusee. Er hätte indessen hinzufügen sollen, daß jener berühmte indische Topograph dort gar nicht selbst durchgekommen ist, sondern den Mun nur von Hörensagen eingetragen hat. Im Südwesten vom Schuru findet sich eine hohe Schneekette, ein Ast der Hauptkette. Diese Hauptkette wurde auf dem Rückwege nach dem Raga-Sangpo von neuem überschritten, diesmal auf dem Angdenpaß. Hierbei wurde der Amtschoksee (Ryders Amkyok) berührt und ausgelotet. Bei dem Schurusee war das nicht gelungen, da dort das Eis gerade aufbrach. Der Raga-Sangpo wird an seiner Mündung in den Sangpo Doktschu genannt; es ist dessen bedeutendster Zufluß oberhalb von Schigatse. Den Sangpo erreichte v. Hedin wieder bei der Mündung des Tschata (Ryders Tscharta). Als er nach dem Orte Saka-Dsong am Tschata kam, wohin er den Hauptteil seiner Karawane vor der Ausführung des hier skizzierten Abstechers nach Norden auf direktem Wege vorausgeschickt hatte, hatte er den Tod seines Karawanenführers Mohammed Issa zu beklagen. Ein weiterer Abstecher von der Hauptstraße galt den Quellen des Kub, die in drei großen Gletschern mit gewaltig ausgedehnten Moränen liegen. Sie gehören zu einer Rubi-Gangri genannten Schneebergkette. Bei den Tibetanern fand v. Hedin überall gastfreundliche Aufnahme; er konnte auch mehrere Klöster besuchen. (Zur Orientierung ist C. H. D. Ryders Karte im „Geogr. Journ." von Oktober 1905 am besten geeignet.)

— In bezug auf die eiszeitliche Vergletscherung des Saanegebietes in den Alpen kommt Fritz Nussbaum (Berner Dissert. von 1906) zu folgenden Resultaten. Die Spuren der Eiszeit sind sowohl in glazialen Ablagerungen als auch in charakteristischen Oberflächenformen zu erkennen. Die ersteren stammen aus der Riss- und der Würmeiszeit. Im Maximum der Risseiszeit standen alle Gletscher des Saanegebietes unter dem Einfluß des Rhonegletschers, der am Gurnigel noch bis 1300 m hinaufreichte. Im Maximum der Würmeiszeit wurden die Gletscher in den Tälern der Saane, der Aergeren wie der Sense zeitweise ebenfalls vom Rhoneinlandeis gestaut. Nur am Nordabhang der Pfeife-Gurnigelgruppe lagen kleine Gletscher. Eine selbständige Entwickelung der Gletscher des Saanegebietes fand nach dem Maximum der Würmeiszeit statt. Größere Talgletscher machten einen kleinen Vorstoß in einer Rückzugphase, wie der Saanegletscher bis Riaz und Bulle, der Jaungletscher bis Charmey, der Sensegletscher bis zum Zollhaus oberhalb Pfaffein. In den Gebieten dieser Talgletscher, sowie in allen über 1700 m hohen Bergketten finden sich zahlreiche Endmoränen aus dem Bühlstadium. Das Gschnitzstadium war in den Tälern der fünf Hochalpengletscher und in allen über 2000 m hohen Bergketten entwickelt. Das Daunstadium konnte von allen fünf Hochalpengletschern nachgewiesen werden. Die Schneegrenze stieg seit dem Maximum der Würmeiszeit allmählich höher, nur bei einer Depression von rund 1000 m länger verweilend. Die Oberflächenformen der Eiszeit treten sowohl im Kalk wie im Flysch als Trogtäler, Zungenbecken, Talstufen, Talwasserscheiden, Kare, Rundbuckel, Gletscherschliffe und Seebecken auf. Die eiszeitliche Übertiefung des Saanetales beträgt 130 m. Die postglaziale Tiefenerosion und Denudation war von beschränkter Wirkung. Die alluvialen Schuttanhäufungen treten in Form von Sturzkegeln in den Karen, Schwemmkegeln der Bäche in den Trogtälern, Gehängeschutt und Bergsturzhaufen auf und sind im Saanegebiet eine Folge der vorangegangenen Übertiefung durch die eiszeitlichen Gletscher.

— In seiner Eröffnungsrede für das Anthropologische Institut für Großbritannien (1907) behandelte Präsident Gowland die Dolmen in Japan, die in vielfacher Beziehung unseren europäischen gleichen, und erörtert dabei auch die altjapanischen Menschenopfer, die bei der Bestattung von Kaisern Sitte waren, worüber in den alten Chroniken (Nihongi) ausführliche Berichte vorliegen. Im Jahre 2 der christlichen Zeitrechnung wurde ein Prinz Yamato-hiko no Mikoto begraben. „Darauf", heißt es im Nihongi, „versammelte man seine Diener und begrub sie alle aufrecht im Bereiche des Missasagi (Dolmen). Sie weinten und schrien Tag und Nacht, bis sie starben und verwesten. Hunde und Raben kamen und verzehrten sie." Dadurch wurde der Kaiser Suinin tief gerührt und sagte, es sei ungerecht, daß jene, die einem treu im Leben gedient, ihm auch im Tode folgen sollten. Sei es auch alter Brauch, so sei er doch schlecht. Es solle darüber beraten werden, ob er auch ferner beizubehalten sei. Als dann im Jahre 3 die Kaiserin Hibasuhime starb, warf der Kaiser wieder diese Frage auf, und seine Ratgeber stimmten mit ihm überein, daß es sich um einen häßlichen Brauch handle. Was nun folgt, erläutert uns an der Hand geschichtlicher Quellen sehr gut die auch anderwärts beobachtete Abschwächung eines grauenvollen Opfergebrauches und die Substituierung eines Bildes für den zu opfernden lebenden Menschen. Der Kaiser sagte, schon früher habe er das Mitbegraben Lebender als Mißbrauch erkannt, aber was dafür an die Stelle setzen? Da schlug sein Ratgeber Nomi no Sukune vor, er wolle 100 Tonarbeiter aus dem Lande Idzumo kommen lassen, denen er, nach ihrem Eintreffen, Anleitung gab, Figuren in Menschen- oder Pferdegestalt zu formen, sowie allerlei andere Gegenstände, die er dem Kaiser zeigte, und wobei er sprach: „Möge es nun für die Zukunft ein Gesetz sein, diese Tonfiguren an Stelle der lebenden Menschen zu setzen und sie auf den Tumuli aufzustellen." Da war der Kaiser hocherfreut und dankte Nomi no Sukune. Die Tonfiguren aber benannte man fortan Haniwa (Tonringe) oder Tatemono (aufgestellte Dinge). Der Kaiser erhob diese Art der Substituierung zum Gesetz und wies den herbeigerufenen Tonarbeitern einen besonderen Arbeitsplatz an.

In China sind derartige Menschenopfer schon 678 vor Christus bezeugt; in einzelnen Fällen handelt es sich um 66 und 177 Geopferte, auch die Konkubinen der Kaiser waren dabei, sofern sie noch kein Kind geboren hatten. Im Jahre 117 vor Christus kommt dann die Nachricht vor, daß man Steinfiguren von Menschen und Pferden auf dem Grabe von Hohkü-ping aufgestellt habe. Viele der alten japanischen Tonfiguren, die man heute als tsuchi ningyo bezeichnet, haben sich erhalten und sind von Gowland abgebildet worden. Sie zeigen zum Teil recht primitive Formen.

— Dr. Rudolf Hoernle, Schwabe von Geburt und lange als Lehrer an der Calcutta Madrasa tätig, hat sich eingehend mit der altindischen Medizin beschäftigt und jetzt darüber in Oxford, Clarendon Press, ein Werk veröffentlicht, das den Titel führt: Studies in the Medecine of Ancient India. Der erste Teil, der soeben erschienen ist, beschäftigt sich mit der Knochenlehre des menschlichen Körpers und umfaßt 252 Seiten. Wir erkennen daraus, daß die anatomischen Kenntnisse der alten Indier weit umfassender und bedeutender waren, als wir uns vorstellten. Ihr Umfang und ihre Genauigkeit im sechsten Jahrhundert sind überraschend. Dadurch wird der Verfasser natürlich auf die Frage geführt, ob zwischen der indischen und griechischen Medizin Zusammenhang bestand, der nicht abgewiesen werden kann, wenn man erwägt, daß zwei griechische Ärzte, Ktesias um 400 vor Christus und Megasthenes um 300 vor Christus, Indien besuchten. Da eine genaue Kenntnis der menschlichen Anatomie ohne Sektion nicht zu erreichen ist, so war letztere nachzuweisen, und Dr. Hoernle fand sie in einem medizinischen Kompendium des Susruta. Bei den Griechen fanden Sektionen in den alexandrinischen Schulen des Herophilos und Erasistratos im dritten Jahrhundert vor Christus statt. Deren Kenntnisse standen aber bezüglich des Nerven- und Gefäßsystems weit über dem, was die alten Indier kannten, so daß, wenn eine Entlehnung der letzteren von den Griechen stattfand, sie weit vor der Zeit jener Alexandriner gelegen haben muß, etwa zur Zeit des Hippokrates und seiner Nachfolger, also in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts vor Christus.

— A. W. Cannings weitere Reisen in Westaustralien. S. 52 des 92. Globusbandes wurde eine Reise erwähnt, die A. W. Canning von Oktober 1906 bis Februar 1907, d. h. in der nassen Jahreszeit, von den East Murchisonnach den Kimberley-Goldfeldern ausgeführt hatte. Wie jetzt im „Geogr. Journ." (November 1907) mitgeteilt wird, ist Canning auf einem anderen Wege Anfang Juni nach den East Murchison-Goldfeldern (Wiluna) zurückgekehrt. Hierbei befestigte sich ihm der Eindruck, daß durch dieses Gebiet eine gute Viehtreibestraße von dem Weidegebiete der Kimberley-Division nach den Märkten der östlichen Goldfelder angelegt werden könnte. Die tropischen Regen hatten sich bis halbwegs über die Wüste erstreckt, und in der Nachbarschaft von Godfrey's Tank war das Land recht frisch und grün. Dürftiges Land findet sich um Separation Well, dieses läßt

sich aber durch die von Canning markierte Route vermeiden. Kängurubs und Emus waren in dem durchquerten Gebiet selten, doch stieß die Expedition auf Tiere, die Canning als „Miniaturhunde, nicht größer als Ratten" beschreibt, und die die Eingeborenen als Nahrung verwenden. Im ganzen waren die Eingeborenen auch diesmal freundlich und bereit, die Wasserlöcher zu zeigen. Es scheint, daß verwandte Stämme sich eher in der Breite, als longitudinal ausdehnen; die Dialekte ändern sich schneller von Nord nach Süd als von Ost nach West.

— Auf Grundlage vierjähriger Beobachtungen in der Natur und Studien zu Hause gibt uns Dr. G. Götzinger eine sehr ausführliche und umfangreiche Abhandlung „Beiträge zur Entstehung der Bergrückenformen" in Pencks Geographischen Abhandlungen, Bd. IX, Heft 1 (1907), in der er im Gegensatz zu den Grat- und Plateauformen, deren Entstehung leichter Erklärung findet, die kuppenartig gerundeten Formen unserer Mittel- und Hochgebirge in ihrem Werden beleuchtet. Die wesentliche Schwierigkeit bestand hierbei darin, festzustellen, wie der Vorgang der Denudation sich bei vorhandener Vegetationsbedeckung abspielt, um die Rundung der oberen Teile zu bewirken. Verfasser weist hierbei auf die bedeutende Rolle des im Boden vorhandenen Wassers hin, die dabei mitspielt, und nimmt daraus auch Anlaß, in einem besonderen Kapitel die Quellen nach Entstehung, Tätigkeit und Formen des Auftretens ausführlich zu betrachten. Als ein Faktor bei der Zurundung der Formen werden dann die Rutschungen am Gehänge bezeichnet, die Verfasser ebenfalls eingehend studiert und in ihren Feinbewegungen verfolgt hat. Eine Anzahl sehr instruktiver Bilder von solchen Vorkommnissen ist der Abhandlung beigegeben. Der zweite und wichtigste Faktor ist dagegen nach des Verfassers Beobachtungen eine eigentümliche, sehr langsame Abwärtsbewegung des durch die Verwitterung erzeugten Schuttes in den oberflächlichen Schichten am Gehänge hinab, die selbst Transport größerer Brocken bewirken kann. Durch diese Bewegung, die Verfasser das „Kriechen" des Schuttes nennt, werden auch die oberflächlichen Störungen in dem Fallen und Streichen der Gesteinsschichten, die Bildung von sogenannten „Haken" usw. bewirkt und eine Masse Erscheinungen erzeugt, die zum Teil als Folgen einer Vereisung angesprochen wurden, aber, wie die vorliegende Arbeit nachweist, zu den „pseudoglazialen" gerechnet werden müssen. Der Verfasser hat dieses Kriechen des Schuttes nicht nur im Wiener Wald und in den österreichischen Alpen, sondern auch im istrischen Flysch- und Kalkgebiet verfolgt und eine Menge Beobachtungsmaterial von allen diesen Plätzen gesammelt, an dessen Hand die Entstehung der Rückenflächen im einzelnen betrachtet wird. Im Schlußkapitel wird kurz der Anteil der Diluvialzeit an der Entstehung der Rückenflächen gestreift und die Windwirkung als mitwirkende Ursache in großem Maßstab entschieden abgelehnt. Im Anhang sind die Beobachtungen über die Feinbewegungen bei Schuttrutschungen mitgeteilt. Gr.

— Das Abkommen zwischen England und Rußland über Vorder- und Zentralasien. Jahrzehnte hindurch hat man einen unvermeidlichen kriegerischen Zusammenstoß zwischen England und Rußland an den Nordgrenzen Indiens prophezeit, und nicht ohne Berechtigung; denn Rußland schob dort seinen Machtbereich in immer drohenderem Maße gen Süden vor. Aber dann verständigten sich beide Mächte und sorgten selbst für einen trennenden Riegel, indem sie den südlichsten Teil der Pamir, Wachan, als zu Afghanistan gehörig anerkannten. Immerhin verblieb der Rivalität, die zu Konflikten führen konnte, noch ein weites Feld in Persien und in Tibet. Hatte doch Rußland versucht, den Dalai-Lama auf seine Seite zu ziehen, worauf England mit der „bewaffneten Gesandtschaft" nach Lhassa einen Gegenzug ausführte. Nun haben sich England und Rußland in dem Abkommen vom 31. August d. J. auch über die letzten Stellen verständigt, an denen in absehbarer Zeit Reibungen hätten vorkommen können. Zunächst über ihre Einflußgebiete in Persien. England hat sich verpflichtet, in Nordpersien politische oder kommerzielle Konzessionen — wie für Eisenbahnen, Banken, Telegraphen, Straßen — weder für sich selbst, noch für seine Staatsangehörigen oder die Angehörigen dritter Mächte anzustreben. Hier hat in dieser Hinsicht vielmehr Rußland freie Hand. Es handelt sich um mehr als den dritten Teil Persiens. Die Linie beginnt im Westen bei Kasr-i-Schirin (etwa unter 34° 45′ n. Br.) an der türkischen Grenze und verläuft in ostsüdöstlicher Richtung bis Jesd; von da geht sie nordöstlich bis zu dem Punkte an der persischen Ostgrenze, wo die russisch-afghanische Grenze beginnt. Somit verbleiben Hamadan, Teheran, Isfahan und Jesd dem Einflußgebiet Rußlands, wo dieses sich politisch und wirtschaftlich betätigen kann. Die gleichen Verpflichtungen geht Rußland bezüglich Südost-Persiens ein. Hier geht die Grenzlinie von Bender-Abbas nord- und nordostwärts über Kirman nach Birdjan in der Nähe der afghanischen Grenze, wobei die genannten drei Städte der englischen Einflußzone zugesprochen werden. Die Integrität Persiens wollen beide Mächte respektieren.

Bezüglich Afghanistans erklärt England, daß es sich in die inneren Angelegenheiten dieses Reiches nicht einmischen wird, solange der Emir sich an seinen 1905 mit England geschlossenen Vertrag hält, während Rußland zugesteht, daß Afghanistan außerhalb seiner Einflußzone liegt, und seine politischen Beziehungen zu ihm nur durch die Vermittlung der englischen Regierung aufrecht erhalten wird.

Tibets Integrität wird von beiden Seiten anerkannt, und weder Rußland noch England werden sich in seine inneren Angelegenheiten einmischen. Ebenso wird Chinas Oberhoheit über Tibet anerkannt; beide Teile verpflichten sich, keine Vertreter nach Lhassa zu senden und etwaige Verhandlungen nur durch Vermittlung der chinesischen Regierung zu führen. Unberührt hiervon bleibt das Handelsabkommen Englands mit Tibet von 1904, im übrigen stehen beide Mächte hier einander gleich. Es ist ferner vereinbart, daß weder England noch Rußland in den nächsten drei Jahren wissenschaftliche Expeditionen nach Tibet senden werden.

Vorläufig sind somit einige „Zankäpfel" beseitigt. Man darf freilich nicht vergessen, daß solche Verträge nur so lange zu gelten pflegen, als sie beiden Kontrahenten behagen.

— Oberleutnant Strümpell hat vom 19. März bis 1. April 1907 eine Dienstreise zur Erforschung des Flusses Faro (von der Mündung des Mao Deo an) in der Landschaft Adamaua unternommen und darüber ausführlich im „Deutschen Kolonialblatt" (1907, Nr. 22) berichtet. Dieses Stück Gegend von ungefähr 80 km Länge und über 20 km Breite war bisher völlig unbekannt. Die Karte von Dr. Passarge zur Expedition des Deutschen Kamerunkomitees (1893/94) enthält darüber nur die Angabe: „Unbewohnte Wildnis mit Elefanten, Büffeln, Nashörnern und Flußpferden", und die punktierte Einzeichnung vom Oberlauf des Faro (Danckelmans „Mitteilungen", 1895). Vergleicht man diese Karte mit der dem Bericht im „Kolonialblatt" beigefügten Kartenskizze Strümpells, so ergibt sich als wesentlicher Unterschied, daß der Faro von der Mündung des Mao Deo an nicht nach Süden, sondern nach Südosten verläuft, daß er also ziemlich an die Gebirgskette von Namdji und Bantadji heranrückt. Am Nordfuße der Hochfläche, nordwestlich von Ngaundere, in der das Quellgebiet des Faro liegt, beginnt sein Mittellauf, der sich in einer wechselnden Breite von 100 bis 700 m zwischen teilweise 10 m hohen Uferbänken, von mehreren Schnellen unterbrochen, bis zur Mündung des Mao Deo 144 km weit erstreckt und zum weitaus größeren Teil unschiffbar ist, während der Unterlauf bis zur Mündung in den Benuë bei Tepa (etwa 120 km lang) selbst für Flußdampfer meist befahrbar bleibt. Das Gebiet des Mittellaufes ist Hügelland und leicht gewellte Ebene, bedeckt mit dichtem Buschwald, wo an den Ufern des Flusses hier und da Gummilianen vorkommen, und mit Buschsavannen, hauptsächlich im Norden. Der Wildreichtum scheint nicht beträchtlich zu sein; wenn auch Strümpell Fährten von Elefanten, Nashörnern, Büffeln, Löwen und Leoparden antraf, so kamen ihm — es war gerade Trockenzeit — doch nur Antilopen und Hartebeest zu Gesicht. Gegenwärtig ist die Gegend eine unbewohnte Wildnis; vor einigen Jahrzehnten, ehe die Fullahs von Norden her als Sklavenjäger eindrangen, mag sie ziemlich besiedelt gewesen sein, wie die vorgefundenen Reste fester Wohnstätten bewiesen. Gegenwärtig schieben die Woko („Bokko" der Karten) ihre Dörfer vom Fuße des Namdji-Plateaus immer weiter in die öde Ebene hinein, so daß man sie jetzt nur wenige Stunden vom Faro entfernt antrifft. Übrigens dünkt Strümpell eine ergiebige Neubesiedelung des ganzen Gebiets nur möglich, wenn man die räuberischen Namdji völlig unterworfen und ein Mittel gefunden hat, die hier hausende Tsetsefliege unschädlich für die Viehzucht zu machen.

Mit Rücksicht auf die für kolonialwirtschaftliche Zwecke möglichst zu erleichternde Verbindung des oberen Benuë mit Ngaundere, dem wichtigsten Ort Adamauas, kam Strümpell durch seine Expedition zu dem Schluß, daß der Faro als Wasserweg nicht zu gebrauchen ist, daß man also entweder auf den bisherigen Landweg von Garua direkt nach Süden und das Namdji-Plateau östlich umgehend angewiesen bleibt, oder daß man unter Ausnutzung der Schiffbarkeit des Benuë von Garua bis Rei Buba (nahe seinem Quellgebiet) Ngaundere von Nordosten her über Sagdje zu gewinnen sucht. B. F.

Verantwortlicher Redakteur: H. Singer, Schöneberg-Berlin, Hauptstraße 38. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 01144 2608

